

PLANO DE GESTÃO DOS RECURSOS DA PESCA

2019-2023





PLANO DE GESTÃO DOS RECURSOS DA PESCA




2019-2023

MINISTÉRIO
DA ECONOMIA
MARÍTIMA

GOVERNO DE
CABO VERDE

DIRECÇÃO GERAL DOS RECURSOS MARINHOS

Av. Marginal, Prédio ex-Comando Naval, Mindelo
C.P. 34 - Ilha de São Vicente | República de Cabo Verde

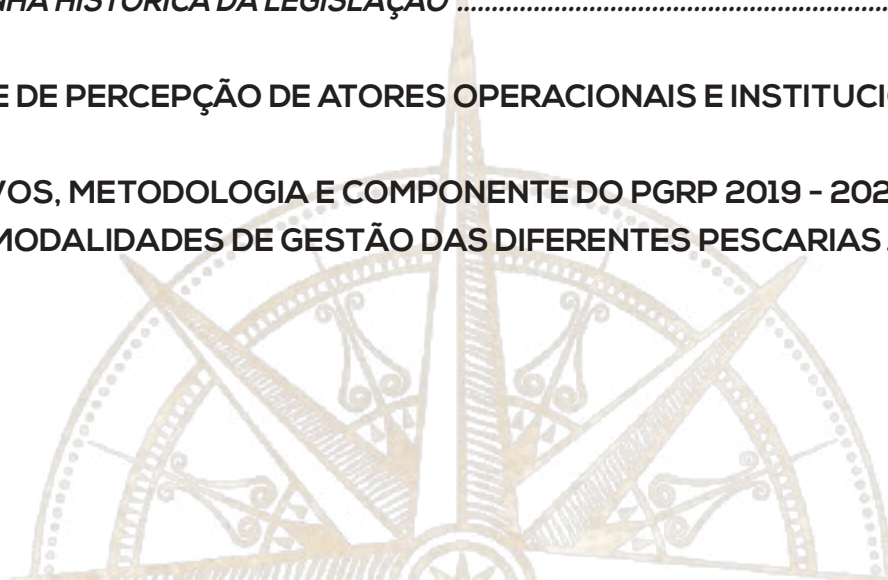
 www.governo.cv  [governodecaboverde](https://www.facebook.com/governodecaboverde)  [Caboverde_Gov](https://twitter.com/Caboverde_Gov)





ÍNDICE GERAL

SIGLAS ABREVIATURAS	18
SUMÁRIO EXECUTIVO	23
FUNDAMENTAÇÃO DO PLANO	25
INTRODUÇÃO	27
<i>GEOGRAFIA E OCEANOGRAFIA</i>	26
<i>SITUAÇÃO GEOGRÁFICA DO ARQUIPÉLAGO DE CABO VERDE</i>	26
A PLATAFORMA INSULAR E OS HABITATS COSTEIROS	28
<i>REGIME DA SALINIDADE</i>	29
<i>REGIME DAS CORRENTES</i>	29
<i>A BIOTA MARINHA</i>	30
DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL	31
INDICADORES IMPORTANTES	31
<i>ANÁLISE DO PIB</i>	31
<i>POPULAÇÃO</i>	32
<i>EMPREGO</i>	34
RADIOGRAFIA DO SECTOR DAS PESCAS.....	36
IMPORTÂNCIA DO SECTOR DAS CONSERVEIRAS PARA O AUMENTO DAS EXPORTAÇÕES.....	46
A AQUACULTURA EM CABO VERDE	47
A DIMENSÃO INTERNACIONAL DA DO SECTOR DAS PESCAS DE CABO VERDE	
48	
<i>ACORDO DE PESCA COM SENEGAL</i>	50
ENQUADRAMENTO LEGAL DAS PESCAS	50
<i>ENQUADRAMENTO JURÍDICO E INSTITUCIONAL</i>	51
<i>RESENHA HISTÓRICA DA LEGISLAÇÃO</i>	51
ANÁLISE DE PERCEPÇÃO DE ATORES OPERACIONAIS E INSTITUCIONAIS.	55
OBJETIVOS, METODOLOGIA E COMPONENTE DO PGRP 2019 - 2023.....	57
NOVAS MODALIDADES DE GESTÃO DAS DIFERENTES PESCARIAS	65

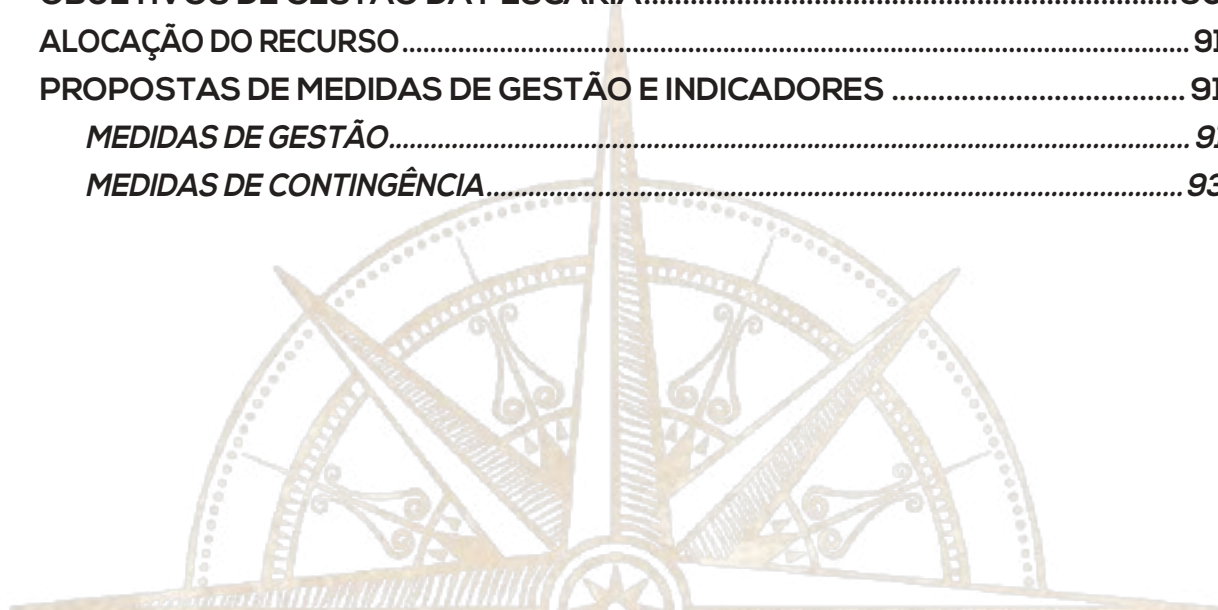


AS COMPONENTES DO PGRP 2016 -2020	66
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL HALIÊUTICO	67
DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO ATUAL	76
MECANISMOS DE IMPLEMENTAÇÃO, SEGUIMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO	77
AVALIAÇÃO DO PLANO.....	77
CONSIDERAÇÕES FINAIS DO PLANO E RECOMENDAÇÕES.....	78
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	80

PLANOS ESPECÍFICOS POR RECURSO..... 84

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE ALBACORA 85

INTRODUÇÃO.....	86
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	86
<i>A DESCRIÇÃO DO RECURSO.....</i>	<i>86</i>
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA E CAPTURAS</i>	<i>88</i>
<i>MERCADO CONSUMIDOR.....</i>	<i>88</i>
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	<i>89</i>
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DO ALBACORA.....	89
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS.....</i>	<i>89</i>
<i>MEDIDAS GERAIS.....</i>	<i>89</i>
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	90
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	90
ALOCAÇÃO DO RECURSO	91
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	91
<i>MEDIDAS DE GESTÃO.....</i>	<i>91</i>
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA.....</i>	<i>93</i>



➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE PATUDO95

INTRODUÇÃO.....	96
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	96
<i>HABITAT</i>	96
<i>REPRODUÇÃO E CRESCIMENTO</i>	97
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO.</i>	97
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	97
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DO ALBACORA.....	98
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS</i>	98
<i>MEDIDAS GERAIS:</i>	98
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	98
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	99
ALOCAÇÃO DO RECURSO.....	99
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	99

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE GAIADO103

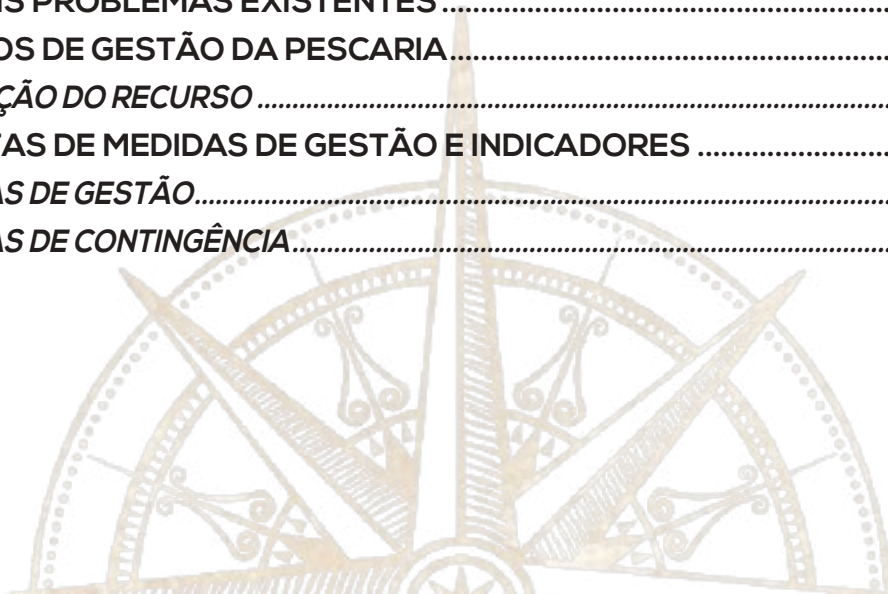
INTRODUÇÃO.....	104
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	104
<i>A DESCRIÇÃO DO RECURSO</i>	104
<i>ALIMENTAÇÃO</i>	104
<i>MIGRAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA</i>	104
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO.</i>	105
<i>MERCADO CONSUMIDOR</i>	105
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	106
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	106
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS</i>	106
<i>MEDIDAS GERAIS:</i>	106
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	106
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	107
ALOCAÇÃO DO RECURSO.....	108
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	108
<i>MEDIDAS DE GESTÃO</i>	108
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA</i>	110

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE JUDEU E MERMA111

INTRODUÇÃO	112
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	112
<i>A DESCRIÇÃO DO RECURSO.....</i>	<i>112</i>
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO.</i>	<i>113</i>
<i>MERCADO CONSUMIDOR.....</i>	<i>113</i>
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	<i>114</i>
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	114
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	115
<i>ALOCAÇÃO DO RECURSO</i>	<i>115</i>
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	115
<i>MEDIDAS DE GESTÃO.....</i>	<i>115</i>
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA.....</i>	<i>117</i>

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE TUBARÕES119

INTRODUÇÃO	120
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	120
<i>A DESCRIÇÃO DO RECURSO.....</i>	<i>120</i>
<i>MERCADO CONSUMIDOR.....</i>	<i>120</i>
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	<i>121</i>
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	121
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS.....</i>	<i>121</i>
<i>MEDIDAS GERAIS:.....</i>	<i>122</i>
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	122
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	122
<i>ALOCAÇÃO DO RECURSO</i>	<i>122</i>
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	123
<i>MEDIDAS DE GESTÃO.....</i>	<i>123</i>
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA.....</i>	<i>125</i>



➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA

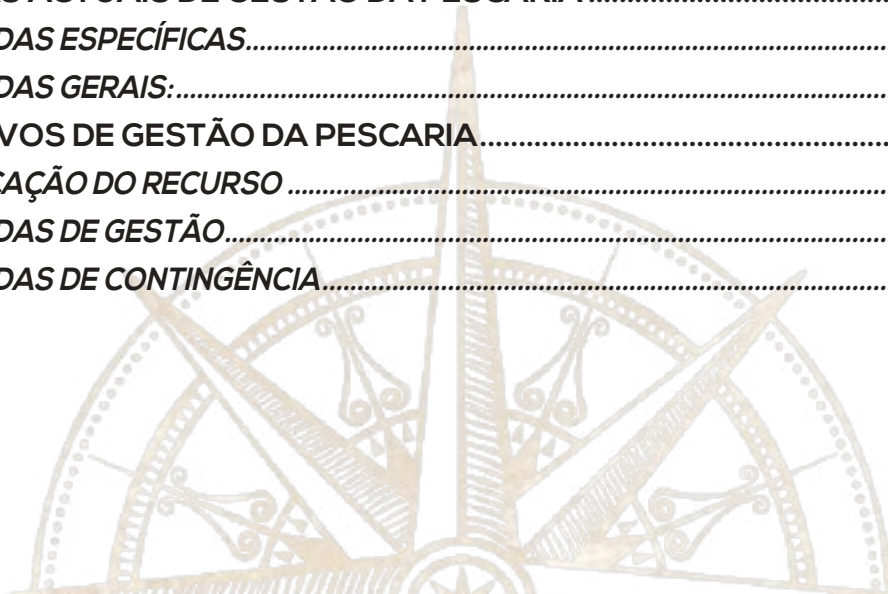
DE CAVALA PRETA127

INTRODUÇÃO.....	128
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	128
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO.</i>	129
<i>MERCADO CONSUMIDOR.</i>	129
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	130
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	111
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS.</i>	131
<i>MEDIDAS GERAIS.</i>	131
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	132
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	132
ALOCAÇÃO DO RECURSO	132
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	123
<i>MEDIDAS DE GESTÃO.</i>	123
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA.</i>	125

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA

DE OLHO LARGO / CHICHARRO..... 139

INTRODUÇÃO.....	140
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	140
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO</i>	141
<i>MERCADO CONSUMIDOR.</i>	142
<i>ARMADORES E PESCADORES</i>	142
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	142
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	143
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS.</i>	143
<i>MEDIDAS GERAIS:</i>	143
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	144
<i>ALOCAÇÃO DO RECURSO</i>	144
<i>MEDIDAS DE GESTÃO.</i>	145
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA.</i>	148



➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE DOBRADA 149

INTRODUÇÃO.....	150
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	150
<i>A DESCRIÇÃO DO RECURSO.....</i>	<i>150</i>
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO</i>	<i>150</i>
<i>MERCADO CONSUMIDOR.....</i>	<i>151</i>
<i>ARMADORES E PESCADORES</i>	<i>151</i>
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	<i>151</i>
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	152
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS.....</i>	<i>152</i>
<i>MEDIDAS GERAIS.....</i>	<i>152</i>
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	152
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	153
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	153
<i>MEDIDAS DE GESTÃO.....</i>	<i>153</i>
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA.....</i>	<i>157</i>

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE DEMERSAIS COSTEIROS159

INTRODUÇÃO.....	160
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	160
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO</i>	<i>161</i>
<i>MERCADO CONSUMIDOR.....</i>	<i>161</i>
<i>ARMADORES E PESCADORES</i>	<i>162</i>
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	<i>162</i>
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	162
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS.....</i>	<i>163</i>
<i>MEDIDAS GERAIS.....</i>	<i>163</i>
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	163
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	164
<i>ALOCAÇÃO DO RECURSO</i>	<i>164</i>
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES.....	165
<i>MEDIDAS DE GESTÃO.....</i>	<i>165</i>
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA.....</i>	<i>168</i>

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE LAGOSTAS COSTEIRAS..... 169

INTRODUÇÃO.....	170
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	170
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO</i>	172
<i>MERCADO CONSUMIDOR</i>	173
<i>ARMADORES E PESCADORES</i>	173
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	173
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	174
<i>MEDIDAS GERAIS</i>	174
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS</i>	174
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	175
<i>OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA</i>	175
<i>ALOCAÇÃO DO RECURSO</i>	175
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES.....	176
<i>MEDIDAS DE GESTÃO</i>	176
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA</i>	179



➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DA LAGOSTA ROSA.....181

INTRODUÇÃO	182
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	182
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO</i>	184
<i>MERCADO CONSUMIDOR</i>	185
<i>ARMADORES E PESCADORES</i>	185
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	185
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	186
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS</i>	186
<i>MEDIDAS GERAIS</i>	186
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	187
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	187
<i>ALOCAÇÃO DO RECURSO</i>	187
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	188
<i>MEDIDAS DE GESTÃO</i>	188
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA</i>	192
<i>PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE BÚZIO-CABRA</i>	193
INTRODUÇÃO	194
DESCRIÇÃO DA PESCARIA	194
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO</i>	195
<i>MERCADO CONSUMIDOR</i>	195
<i>ARMADORES E PESCADORES</i>	196
<i>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA</i>	196
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	196
<i>MEDIDAS ESPECÍFICAS</i>	196
<i>MEDIDAS GERAIS</i>	196
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES NA	197
PESCARIA DA LAGOSTA ROSA.....	197
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	197
<i>ALOCAÇÃO DO RECURSO</i>	197
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	198
<i>MEDIDAS DE GESTÃO</i>	198
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA</i>	200



➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DO PEPINO-DO-MAR..... 201

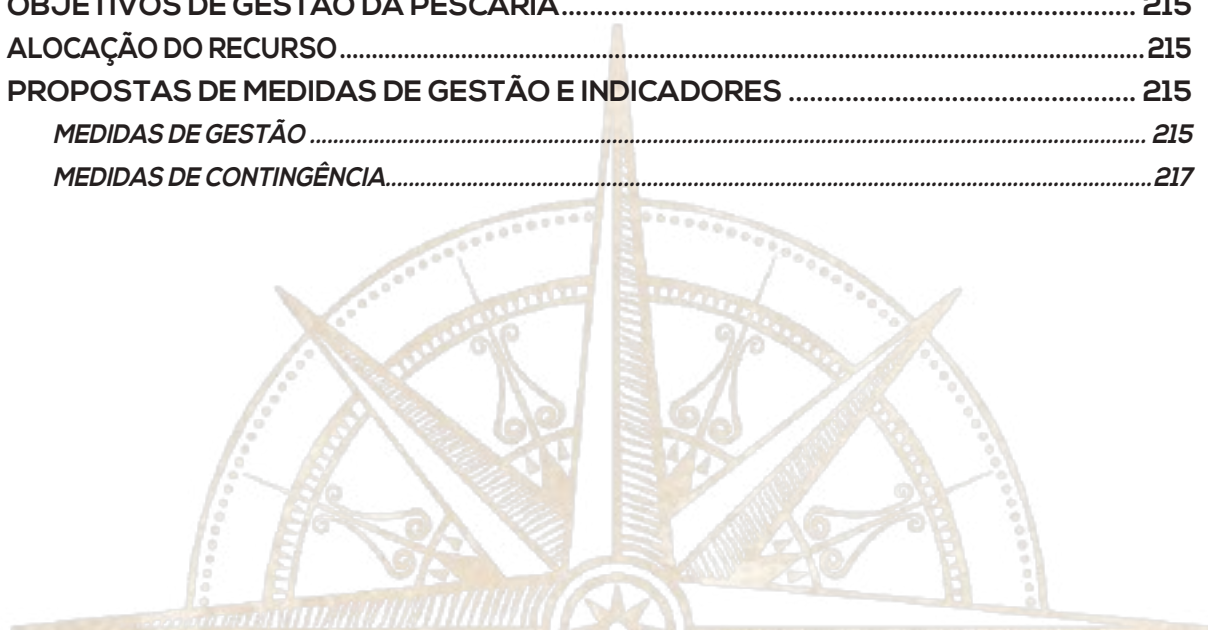
INTRODUÇÃO	202
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA.....	202
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	202
ALOCAÇÃO DO RECURSO	202
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	203
<i>MEDIDAS DE GESTÃO</i>	203
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA</i>	204

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE CAMARÃO-SOLDADO 205

INTRODUÇÃO	206
DESCRIÇÃO DA PESCARIA.....	206
OBJECTIVOS	206
ALOCAÇÃO.....	206
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA.....	206
MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES.....	207
<i>MEDIDAS DE GESTÃO</i>	207
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA</i>	209

➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCA AMADORA... 205

INTRODUÇÃO	212
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	214
NA PESCA AMADORA.....	214
OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA.....	215
ALOCAÇÃO DO RECURSO	215
PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES	215
<i>MEDIDAS DE GESTÃO</i>	215
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA</i>	217



➔ PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DA PESCA ESTRANGEIRA 219

INTRODUÇÃO	220
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO</i>	220
<i>MERCADO CONSUMIDOR</i>	221
<i>MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA</i>	222
<i>ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO</i>	222
<i>MERCADO CONSUMIDOR</i>	223
<i>ARMADORES E PESCADORES</i>	223
<i>AVALIAÇÃO DA PESCARIA</i>	223
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	224
PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES	225
NA PESCA ESTRANGEIRA	225
MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA	226
<i>MEDIDAS DE GESTÃO</i>	226
<i>MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA</i>	226



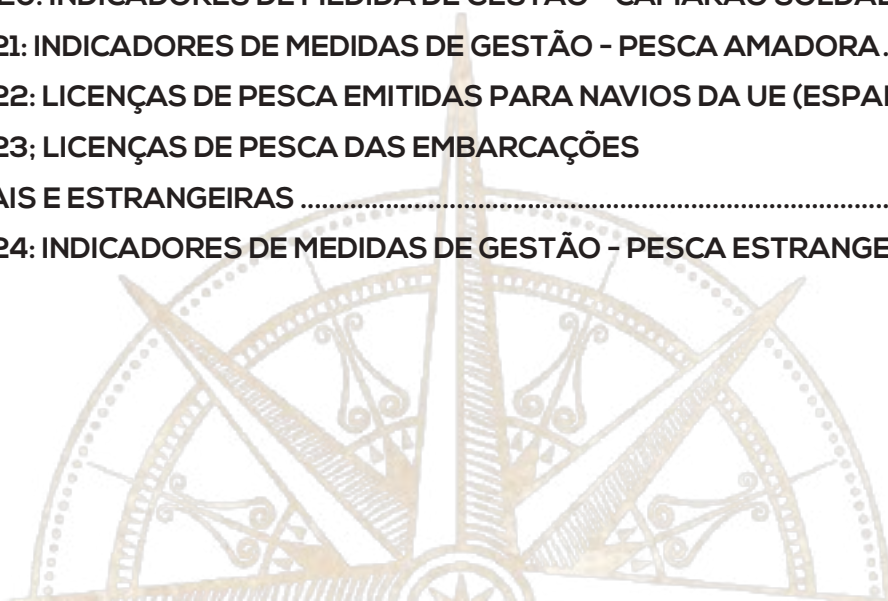
➔ ANEXOS 229

ANEXO 1 :	235
TERMOS DE REFERÊNCIA DO MECANISMO DE GESTÃO DE QUOTAS DE PESCA ...	230
CONTEXTO.....	230
OBJECTIVO	231
METODOLOGIA	23
TAREFAS A DESENVOLVER.....	231
PRODUTOS	232
TEMPO DE CONSULTORIA	232
APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS.....	233
PROPOSTA TÉCNICA.....	233
QUALIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS	233
ANEXO 2 :	235
TERMOS DE REFERÊNCIA DO MECANISMO DE GESTÃO DE	235
LOTA EM CABO VERDE	235
CONTEXTO.....	235
OBJECTIVO	236
METODOLOGIA	236
TAREFAS A DESENVOLVER.....	237
PRODUTOS	238
APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS.....	238
PROPOSTA TÉCNICA	238
TÉCNICA.....	238
PROPOSTA FINANCEIRA	239



ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - PROJEÇÕES DEMOGRÁFICAS 2010 -2030.....	32
TABELA 2 - CENSO DAS PESCAS EM 2016	36
TABELA 3 - EVOLUÇÃO TEMPORAL DAS LICENÇAS DE PESCA DA FROTA ESTRANGEIRA NA ZEE DE C. VERDE.	48
TABELA 4: QUADRO REFERENCIAL GLOBAL DOS POTENCIAIS DAS DIFERENTES PESCARIAS	74
TABELA 5: QUADRO REFERENCIAL DETALHADO DO POTENCIAL DAS DIFERENTES PESCARIAS.....	74
TABELA 6: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - ALBACORA.....	92
TABELA 7: QUADRO LÓGICO E REFERENCIAL - PATUDO	100
TABELA 8: INDICADORES DE MEDIDA DE GESTÃO - GAIADO	109
TABELA 9 - INDICADORES DE MEDIDA DE GESTÃO - PEQUENOS TUNÍDEOS.....	116
TABELA 10: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - TUBARÕES	124
TABELA 11: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - CAVALA PRETA.....	135
TABELA 12: INDICADORES DE MEDIDA DE GESTÃO - CHICHARRO/OLHO LARGO .	146
TABELA 13: INDICADORES DE MEDIDA DE GESTÃO - DOBRADA	155
TABELA 14: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - PEIXES DEMERSAIS COSTEIROS.....	166
TABELA 15: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - LAGOSTAS COSTEIRAS	177
TABELA 16: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - LAGOSTA ROSA.....	190
TABELA 17: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - BÚZIO CABRA.....	199
TABELA 18: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - PEPINO DO MAR.....	203
TABELA 19: TAC DA PESCARIA CAMARÃO SOLDADO POR ILHA/REGIÃO	208
TABELA 20: INDICADORES DE MEDIDA DE GESTÃO - CAMARÃO SOLDADO	208
TABELA 21: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - PESCA AMADORA.....	216
TABELA 22: LICENÇAS DE PESCA EMITIDAS PARA NAVIOS DA UE (ESPAHOLA, TABELA 23; LICENÇAS DE PESCA DAS EMBARCAÇÕES NACIONAIS E ESTRANGEIRAS	223
TABELA 24: INDICADORES DE MEDIDAS DE GESTÃO - PESCA ESTRANGEIRA	227



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - MAPA DE CABO VERDE	26
FIGURA 2 - EVOLUÇÃO DO PIB REAL DE 2007 A 2017	31
FIGURA 3 - PROJECCÃO DA POPULAÇÃO ENVELHECIDA ARÉ 2020	33
FIGURA 4 - PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO POTENCIALMENTE ATIVA	33
FIGURA 5 - EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS CAPTURAS (2005-2017)	38
FIGURA 6 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS CAPTURAS POR GRUPOS DE	
FIGURA 8 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA CAPTURA ARTESANAL POR GRUPOS	
DE ESPÉCIES (SUL DE CABO VERDE).....	41
FIGURA 9 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO DESEMBARQUE INDUSTRIAL POR	
ESPÉCIES NAS ILHAS A NW.	42
FIGURA 10 - ILUSTRAÇÃO 6: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO DESEMBARQUE	
INDUSTRIAL POR ESPÉCIES E DESEMBARQUE NAS	
ILHAS A LESTE DO ARQUIPÉLAGO.	43
FIGURA 11 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO DESEMBARQUE INDUSTRIAL	
POR ESPÉCIES NAS ILHAS DE SANTIAGO E MAIO.....	44





→ SIGLAS E ABREVIATURAS

B

BAD Banco Africano de Desenvolvimento

C

CCPR Código de Conduta de Pesca Responsável

CEDEAO Comunidade Económica dos Estados da Africa Ocidental

CEE Comunidade Económica Europeia

CPUE Captura por Unidade de Esforço

D

DGA Direcção Geral das Alfândegas

DGRM Direcção Geral dos Recursos Marinhos

E

EU European Union / União Europeia / EUA Estados Unidos da America

F

FAO Organização para a Alimentação e Agricultura
Food and Agriculture Organisation

FMI Fundo Monetário Internacional

H

HP Horse Power (Potencia Cavalari)



I

ICCAT	International Commission for Conservation Of Atlantic Tuna / Comissão Internacional para a Conservação do Atum do Atlântico
INDP	Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPIMAR	Instituto Português de Investigação Marinha

J

JICA	Japan International Cooperation Agency / Agência Japonesa de Cooperação Internacional
------	---

M

MSY	Maximum Sustainable Yield Captura Máxima Sustentável
-----	---

N

N/I	Navio de Investigação
NW	Noroeste

O

OFCF	Overseas Fisheries Cooperation Foundation of Japan Fundação Japonesa para a Cooperação Internacional nas Pescas
------	--



P

PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PEDS	Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável
PESCA INN	Pesca Ilegal, Não-Declarada e não-Regulamentada
PGRP	Plano de Gestão dos Recursos da Pesca
PIB	Produto Interno Bruto
PRAO	Programma Regional de Pesca na África Ocidental

S

SUCLA	Sociedade Ultramarina de Conservas
-------	------------------------------------

T

TAB	Tonelada de Arqueação Bruta
TAC	Total Allowable Catch Captura Total Permitida
TCMA	Taxa de Crescimento Anual
TCP	Technical Cooperation Project Projectos de Cooperação Técnica

U

USD	United States Dollar / Dólar Norte Americano
-----	--

Z

ZEE	Zona Económica Exclusiva
-----	--------------------------



➔ SUMÁRIO EXECUTIVO

O Plano de Gestão dos Recursos da Pesca é um documento estratégico que estabelece as bases e as balizas imprescindíveis para a sustentabilidade dos recursos. O seu objetivo primordial é a utilização sustentável, a longo prazo, dos recursos pesqueiros (FAO, 1995).

O presente plano está ancorado em fundamentos e conhecimentos científicos sobre a biologia, hábitos alimentares, padrões migratórios, reprodução, evolução, maturidade e exploração de cada um dos recursos, geridos pela instituição responsável pela investigação das pescas, mas também em informações mais genéricas recolhidas junto dos principais stakeholders do setor. Nesta perspetiva, foram realizadas sessões de trabalho com o Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas, com os investigadores responsáveis por cada um dos recursos e com os pescadores, armadores e vendedeiras do pescado.

O Plano é quinquenal para o período temporal de 2019 – 2023 e é constituído por um documento-chapéu designado por “Quadro Geral do Plano” e por “Planos específicos” para cada um dos recursos designadamente: (1) o Albacora. (2) o Gaiado. (3) o Judeu/Merma. (4) os Tubarões. (5) a Cavala Preta. (6) o Chicharro. (7) a Dobrada. (8) os Demersais. (9) as Lagostas costeiras. (10) a Lagosta rosa. (11) o Búzio cabra. (12) o Pepino do mar. (13) o Camarão soldado. (14) a Pesca amadora. (15) a Pesca estrangeira.

O “Quadro Geral do Plano” descreve o ambiente geral das pescas e dos recursos de forma sucinta e incorpora: (1) uma descrição da plataforma insular e dos habitats costeiros, regime de correntes, salinidade, temperatura, regime dos ventos “up-wellings” e a biota marinha. (2) radiografia do setor das pescas. (3) enquadramento legal das pescas. (4) objetivos, metodologias e componentes do Plano. (5) modalidades de acesso às diferentes pescarias. (6) mecanismos de implementação, seguimento e avaliação do Plano.

No quadro dos Planos específicos de gestão dos recursos acima referenciados, caracterizam-se de forma pormenorizada a pescaria, o recurso, as zonas de pesca e os engenhos utilizados e apresenta-se uma análise histórica das capturas artesanais e industriais. É ainda realizada uma análise do mercado consumidor e uma descrição detalhada dos principais stakeholders. Os planos específicos trazem ainda uma avaliação do potencial das pescarias e das medidas de gestão (gerais e específicas) em vigor, resultantes do último plano de gestão e identificam os principais constrangimentos existentes nas pescarias.

Finalmente, definem os objetivos de gestão das pescarias para o horizonte temporal 2019-2023, as modalidades de alocação dos recursos, as medidas de gestão, os indicadores e as medidas de contingência.





➔ FUNDAMENTAÇÃO DO PLANO

Os recursos haliêuticos em Cabo Verde foram, durante décadas, explorados à margem dos princípios elementares de gestão. Durante todo esse tempo, assimilou-se o facto de que o País dispunha de um stock considerável de recursos haliêuticos e, talvez por isso mesmo, nunca constituiu preocupação a forma como estes recursos eram explorados. Esta era de resto a atitude generalizada nos países que dispunham deste tipo de recurso e que assentava na ideia errada de que os recursos haliêuticos são inesgotáveis. O manancial de estudos e de conhecimento científicos sobre estes recursos rompeu com o status quo e veio consolidar a ideia e chamar a atenção para o facto de que a exploração intensa e desenfreada dos recursos haliêuticos pode levar à sua extinção. Urge, assim, utilizar esses conhecimentos adquiridos na gestão sempre numa ótica de que os recursos são escassos e que garantir a sua sustentabilidade deverá ser um princípio inviolável.

Esse quadro deve ser assumido como o ponto de partida para a elaboração de planos específicos de gestão, visando uma eficiente e eficaz exploração dos recursos naturais vivos, particularmente os recursos haliêuticos. Actualmente, os planos de gestão constituem referências estratégicas e instrumentos incontornáveis no processo de exploração dos recursos.

Não obstante a localização de Cabo Verde numa zona atlântica com elevada produtividade primária, os estudos sobre a diversidade e abundância confirmam que o seu potencial haliêutico é reduzido. Por outro lado, as inúmeras avaliações efectuadas concluem que alguns dos recursos haliêuticos encontram-se, territorialmente, sobre-explorados ou nos limites próximos de sobre-exploração, cimentando ainda mais a necessidade de uma gestão mais cuidada e criteriosa dos recursos haliêuticos. É hoje inequívoco que o Plano de Gestão dos Recursos da Pesca é a solução mais apropriada para responder aos desafios impostos pela dinâmica das diferentes pescarias. O presente plano tem como visão a maximização dos benefícios sociais e económicos dos stakeholders e foi elaborado com base num sólido reconhecimento dos riscos ecológicos e da pressão antrópica sobre o ambiente, sem descurar uma abordagem participativa e ecossistémica das pescas.





➔ INTRODUÇÃO

GEOGRAFIA E OCEANOGRAFIA

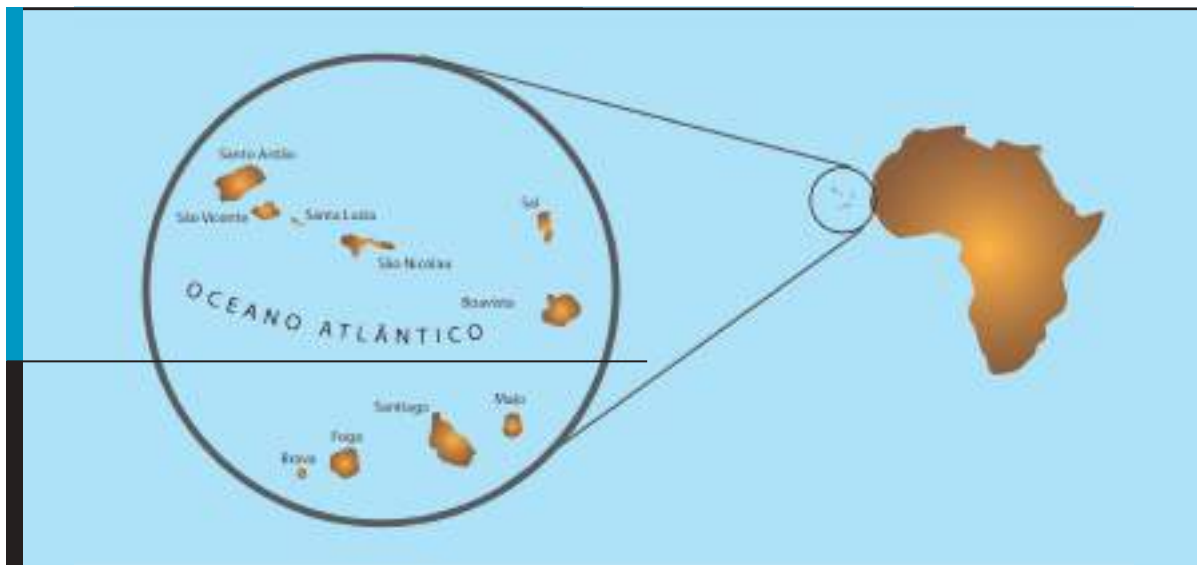
SITUAÇÃO GEOGRÁFICA DO ARQUIPÉLAGO DE CABO VERDE

O arquipélago de Cabo Verde cobre uma área de 4033 km² e é constituído por dez ilhas e oito ilhéus de origem vulcânica. Situa-se entre as latitudes de 14° 50' - 17° 20' N e as longitudes de 22° 44' - 25° 30' W e localiza-se a aproximadamente 650 Km da costa ocidental africana, 1.350 milhas marítimas a leste do Brasil e a 2.750 milhas a SW da Grã Bretanha (Moniz Carvalho, 1993; SEPA, 1999). A relativamente grande distância e as grandes profundidades marinhas entre as ilhas determinam, em grande medida, o desenvolvimento e o carácter da biota marinha deste arquipélago ao dificultar o fenómeno de migração de muitos organismos. (Van der Land, 1993).

As ilhas encontram-se divididas em dois grupos determinados de acordo com a posição dos ventos alísios, sendo:

- 📍 Grupo de Barlavento – Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Sal e Boavista.
- 📍 Grupo de Sotavento – Maio, Santiago, Fogo e Brava.

Figura 1 - Mapa do Arquipélago de Cabo Verde



Fonte: Autor:

Inserido na zona do Sahel, que se caracteriza pela aridez meteorológica, o arquipélago possui um clima tropical seco com temperaturas moderadas na ordem dos 24°C (Teixeira e Barbosa, 1958; Amaral, 1964 in SEPA 1999). O carácter irregular e a escassez das precipitações não permitem a existência de rios permanentes e por conseguinte, o run-off ao oceano é praticamente insignificante, o que conjuntamente com outros factores, também dificulta o desenvolvimento de uma biota marinha mais diversificada.



➔ A PLATAFORMA INSULAR E OS HABITATS COSTEIROS

A plataforma insular de Cabo Verde de maior importância ecológica e económica pelos processos de enriquecimento da cadeia alimentar que nela ocorrem é bastante estreita e acidentada se comparada com a de outros países da região, mas relativamente extensas em comparação com a de outros arquipélagos da Macaronésia. (Van der Land, 1993). Estimada em 5934 km² até a profundidade de 200 m (Bravo de Laguna, 1985 in Moniz Carvalho, 1993), a plataforma adquire dimensão considerável entre as ilhas de Boavista e Maio. A extensão é mais reduzida no Sal e entre São Vicente e São Nicolau e muito limitada nas outras ilhas. Sobre esta plataforma concentram-se recursos de grande importância para a pescaria artesanal, como as espécies de peixes demersais e as lagostas costeiras.

A natureza dos fundos oceânicos é diversificada. Na ilha da Boavista o fundo é predominantemente arenoso enquanto que a Norte de São Vicente e a a Sudoeste de São Nicolau é constituído fundamentalmente por lodo e por areia calcária misturada com areia vulcânica. Frequentemente os fundos estão mais ou menos densamente cobertos por nódulos calcários formados maioritariamente por algas calcárias (nas profundidades até os 50 m), briozoários (até os 130 m) e a profundidades maiores por foraminíferos (Van der Land, 1993). Existem diferenças consideráveis na morfologia costeira das ilhas de Cabo Verde. Nas ilhas montanhosas como Santo Antão e São Vicente, entre outras, predominam os litorais rochosos com rochas de origem vulcânica, ficando as praias restringidas às pequenas baías. Nas ilhas mais antigas e relativamente mais aplanadas como Sal e Boavista, as praias de areia são bastante comuns e até predominantes em alguns lugares. Na ilha de Fogo, a única ilha de actividade vulcânica recente, predominam as praias de areia preta (Van der Land, 1993). As costas estão geralmente expostas a ondulações fortes causadas pelos ventos, o que torna as condições de vida bastante adversas. Nalgumas ilhas as costas tornam-se mais abrigadas, mas somente por curtos períodos de tempo. Os litorais, ademais, não se encontram protegidas por formações ou recifes coralinos que actuam noutras latitudes como barreiras protectoras e que são reconhecidos criadores de numerosos habitats e geradores de uma grande biodiversidade. As espécies encontradas nas águas cabo-verdianas não parecem formar recifes, enquanto que as algas calcárias substituem as algas que normalmente formam simbioses com os corais. (van der Land, 1993). As colónias maiores formam-se em lugares abrigados, como na Baía das Gatas e no Ilhéu de Santa Maria.

° REGIME DAS TEMPERATURAS

A temperatura do mar, como um dos principais factores limitantes da distribuição das espécies marinhas e como factor que condiciona os fenómenos de desenvolvimento, crescimento e reprodução dos indivíduos, tem um grande significado para a actividade pesqueira.

A variação da temperatura superficial das águas no arquipélago de Cabo Verde permite distinguir duas épocas: uma quente, de Julho a Novembro, com temperaturas oscilando entre os 26 e 27 °C, e uma fria, de Dezembro a Junho, durante a qual a temperatura média oscila entre os 21 e 22°C (Almada, 1993). No primeiro trimestre o gradiente térmico das águas do nordeste (Norte do Sal) é de 21°C, enquanto que a sudoeste (Brava e Fogo) a temperatura oscila entre os 23 e 24°C. Durante o terceiro trimestre do ano, o gradiente Norte-Sul passa de 25°C no Sal para 26°C nas ilhas do Fogo e Brava (Merle, 1978; Almada, 1994, in SEPA, 1999). Nota-se, deste modo, que as zonas mais quentes se situam a sudeste do arquipélago, enquanto a zona noroeste



parece delinear uma curva de águas frias, inferiores a 21°C (Almada, 1993).

Em relação à distribuição vertical, segundo Almada (1993), na camada dos 50 m as temperaturas mais elevadas verificam-se a sudeste das ilhas, mas nas camadas dos 100-200 m as temperaturas mais altas registam-se no Norte, nomeadamente nas zonas de pesca próximas das ilhas de Santo Antão, São Vicente e São Nicolau.

A estrutura térmica das águas do arquipélago mostra variações sazonais de termoclina, zona de conhecida importância para a alimentação e concentração de peixes e que se situa entre os 40 e 70 m de profundidade (Diouf, 1992, in Moniz Carvalho, 1993).

REGIME DA SALINIDADE

A distribuição da salinidade é bastante heterogénea. Segundo Almada (1993), a variação superficial da salinidade na época quente mostra que há uma grande influência da massa de água do Atlântico Norte com salinidade superior a 36‰ e que abrange todas as zonas de pesca nas proximidades de Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, parte ocidental do Sal, Fogo e Brava, enquanto que as ilhas de Santiago, Maio, Boavista e leste do Sal estão mais sob a influência das águas equatoriais de salinidade inferior a 36‰. Durante a Campanha de Oceanografia e Avaliação de Pequenos Pelágicos na ZEE de Cabo Verde, a bordo do N/I "Capricórnio", em 1997, também se verificaram elevados valores de salinidade a noroeste do arquipélago, na zona da termoclina e partes menos profundas de água central, que provavelmente são originários da água modal da Madeira, enquanto que foram registados valores de salinidade inferiores na água central da zona Sul, podendo esta sofrer a influência da água intermédia da Antárctica (INDP, IPIMAR, 1997).

Com a profundidade (exceptuando a zona do sudeste) verifica-se um aumento de salinidade até os 100m, voltando a diminuir após esta profundidade. Na época fria há uma menor influência da massa de água do Atlântico Norte (Almada, 1993).

REGIME DAS CORRENTES

As ilhas de Cabo Verde são permanentemente afectadas pelo sistema de correntes das Canárias que é uma corrente fria de fraca velocidade, mas com uma profundidade de acção de 80-100 metros. Após alcançar a latitude do arquipélago, junta-se à corrente alísia do Norte, aumentando assim a sua velocidade. (Almada, 1993). Durante a época quente, as ilhas do Sul sofrem a influência da contracorrente equatorial do Norte, causando as chamadas "calemas". A contracorrente alísia do norte, com uma temperatura que varia entre os 24 e 27°C, afecta fundamentalmente as ilhas da Brava, Fogo, Santiago, Maio, Boavista e Sal, oferecendo boas condições para o aparecimento de grandes pelágicos na zona (Almada, 1993).

Todas estas correntes podem actuar no transporte e dispersão de organismos animais e vegetais, larvas, ovos, etc. de zonas bastante longínquas. É ainda particularmente importante as correntes superficiais do Atlântico Ocidental, provavelmente de profundidades menores de 100 metros, que atingem o arquipélago transportando determinados tipos de organismos (Van der Land, 1993).

REGIME DOS VENTOS E "UPWELLING"

Os ventos predominantes são os ventos alísios de nordeste.

As principais zonas de "upwelling" costeiro favorecem grandemente a actividade biológica e a produção primária ao trazer para a zona eufótica, águas ricas em nutrientes constituindo, geralmente, zonas de alto potencial pesqueiro. O regime dos ventos no arquipélago não provoca "upwelling" significativo, pois



a configuração da costa não é favorável. É importante salientar, contudo, que alguns fenómenos, como a circulação ciclónica, circulação vertical entre outras, provocam um enriquecimento local de efeito comparável a um “upwelling”. (Moniz Carvalho, 1993).

A BIOTA MARINHA

Após a curta estadia de Darwin nas ilhas de Cabo Verde, durante a sua famosa viagem de circum-navegação a bordo do Beagle, a fauna e flora marinhas do arquipélago têm sido estudadas bastante com frequência. A maior parte destes estudos derivaram-se de visitas relativamente curtas feitas por navios de investigação ou de estudos realizados no âmbito de investigações pesqueiras. Isto permitiu que alguns grupos de organismos, como as algas e os moluscos estejam bastante bem estudados (van der Land, 1993), e o mesmo acontece com a ictiofauna. Ademais, muito recentemente realizou-se uma campanha oceanográfica no âmbito do acordo especial entre Portugal e Cabo Verde no domínio das pescas, durante a qual se efectuaram estudos de ictioplancton.

A flora marinha parece ter relação, se bem que distante, com a flora das ilhas da Macaronésia, por um lado e com a do litoral da África tropical e subtropical, por outro (P. Van Reine and van der Hoek, 1988, in van der Land, 1993). Das 223 espécies de algas que têm sido descritas, somente nove são consideradas como endémicas, mas com alguma reserva (P. Van Reine and Lobin, 1986, in Van der Land, 1993).

A fauna marinha de Cabo Verde é considerada como uma parte integrante da província ocidental africana, devido ao seu marcado carácter tropical, à baixa taxa de endemismo que a caracteriza e à óbvia relação que tem com a costa ocidental do continente negro (Briggs, 1974 in van der Land, 1993).

Assinalam ainda os mesmos autores que aproximadamente 40% das espécies de peixes pertencem a géneros tipicamente americanos, pelo que conclui que a contracorrente equatorial deve ter um papel importante na dispersão da ictiofauna até as ilhas cabo-verdianas. A campanha oceanográfica a bordo do N/I Capricórnio em 1997 provou que as áreas amostradas (que abarcaram São Vicente-Santa Luzia e Sal-Boavista-Santiago), apresentavam a maior concentração de zooplâncton na zona sul de Boavista na batimétrica dos 70 metros e a maior concentração de ovos de peixe no nordeste de São Vicente na batimétrica de 28 metros (INDP, IPIMAR, 1997). Conclui-se que algumas das zonas amostradas tem grande importância para a postura e desenvolvimento de certas espécies de peixes.

Em relação aos moluscos béticos, das 400 espécies conhecidas, 49 têm sido descritas como endémicas. (von Cosel, 1982 in van der Land, 1993)

Quanto aos crustáceos decápodes presentes em Cabo Verde, das 146 espécies conhecidas somente dez são endémicas enquanto que a maioria das outras estão amplamente distribuídas no Atlântico oriental. Há 36 espécies exclusivamente tropicais e uma é do Atlântico ocidental. (Türkay, 1982 in van der Land, 1993)

Os gorgonários, de formas vistosas, não parecem ser muito abundantes e concentram-se em zonas de pouca profundidade. Entre os corais, que não chegam a formar recifes, destaca-se uma espécie endémica: o coral vermelho (Grasshoff, 1982, in van der Land, 1993).

A maioria das demoesponjas das águas de Cabo Verde habita exclusivamente na área de África ocidental e parecem estar estreitamente relacionadas com as esponjas do Indo - Pacífico ocidental, ocorrendo uma grande parte também nas zonas temperadas do Atlântico e do Mediterrâneo. Ao todo estão identificadas 257 espécies (van Soest, 1992).

A biota marinha das águas pouco profundas de Cabo Verde está melhor estudada do que a de grandes profundidades. Segundo van der Land (1993), esta parece ser muito diferente da biota das costas de algumas regiões como a do Caribe e do Indo - Pacífico. Neste sentido, as formações coralinas não parecem jogar um



papel importante nos ecossistemas costeiros e parecem não existir ecossistemas de relvas marinhas, o que faz com que as comunidades bentónicas deste arquipélago sejam bastante diferentes das de outras regiões tropicais. É característico para a biota marinha cabo-verdiana a existência de poucas espécies endémicas, devido a idade bastante jovem do arquipélago: as evidências paleontológicas sugerem que a fauna de águas pouco profundas se formou no Quaternário e que não possui mais de 1 milhão de anos (Boekschoten and Manuputty, 1993). Outra causa da relativamente baixa taxa de endemismo é o facto de o arquipélago estar situado perto do limite norte dos trópicos, tendo sido grandemente afectados pelas bruscas mudanças de temperatura durante o último período glacial. As espécies estritamente tropicais conseguiram repovoar as águas arquipelágicas nos últimos 5 a 8 mil anos, quando as condições que favoreciam o florescimento da biota tropical foram restabelecidas (van der Land, 1993).

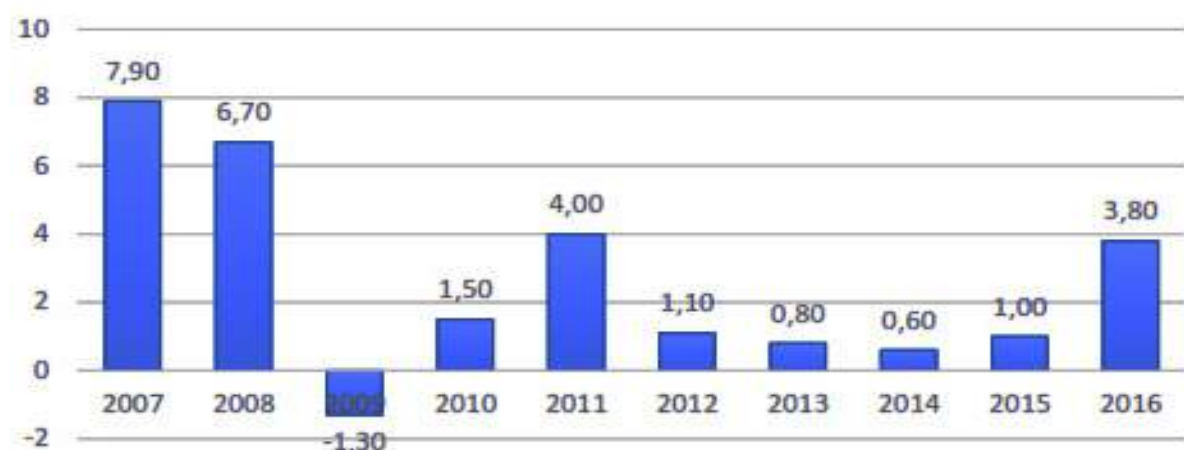
➔ DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL

INDICADORES IMPORTANTES

👁 ANÁLISE DO PIB

A economia cabo-verdiana tem tido um crescimento muito dinâmico, embora irregular nas ultimas duas décadas, com destaque para o período 2000-2009 em que a TCMA foi de 6,8%. De 2010 a 2015 verificou-se um arrefecimento da economia com TCMA caindo para 2,2%, resultante em grande medida da recente crise económica e financeira que provocou um abrandamento generalizado da economia mundial levando muitas economias de crescimento sólido à recessão. A economia cabo-verdiana que tinha tido um crescimento real de 7,9% em 2007 e 6,7 em 2008 registou uma recessão no ano de 2009, manifestando uma taxa de crescimento negativo na ordem dos 1,3%. A partir desta altura, não obstante a conjuntura internacional desfavorável, ela tem crescido de forma tímida, verificando-se uma alteração brusca no ano de 2011 com um crescimento na ordem dos 4,0 %, Este crescimento é, todavia, seguido de um arrefecimento muito brusco nos dois anos seguintes. No ano de 2016, o crescimento da economia atingiu os 3,8% ou seja cresceu 2,8 pontos percentuais relativamente ao ano anterior.

Figura 2 - Evolução do PIB real de 2007 a 2017



Fonte: PEDS

As projecções do FMI (Fundo Monetário Internacional) até 2023 apontam para uma TCMA que ronda os 4%.



Os dados mais recentes do INE sobre o PIB percapita de Cabo Verde no ano de 2017 apontam para 3.593 USD. As ilhas da Boavista, do Sal e de S. Vicente são as com um PIB percapita acima da média nacional, ocupando a ilha da Boavista o primeiro lugar com 6.885 USD. As ilhas do Fogo e da Brava detêm os menores percapita, por essa ordem.

Uma análise histórica da actividade económica por sectores da economia apresenta o sector terciário como aquele que mais contribui para a criação da riqueza nacional em termos de valor acrescentado bruto, com particular destaque para o comércio, transportes rodoviários, serviços governamentais, direitos e taxas sobre as importações e hotelaria e restauração. Em termos sectoriais, as pescas têm dado a sua contribuição de forma sólida para o crescimento da economia cabo-verdiana.

De acordo com os dados oficiais do INDP, o sector das pescas, em 2010, empregava cerca de 2,1% da população total e 5,2% da população activa e representava, nesta altura, o sector produtivo que mais exportou, contribuindo assim para o equilíbrio da balança de pagamento. A sua contribuição para a economia nacional é muito significativa e os últimos estudos produzidos, sobre a égide da FAO em 2006, apontam para 3,9% do PIB. Actualmente estima-se que a sua contribuição no PIB seja muito maior, resultante do aumento considerável das exportações pesqueiras nos últimos anos.

POPULAÇÃO

Os estudos mais completos e exaustivos sobre a população de Cabo Verde têm a periodicidade de dez em dez anos e designam-se por Censos. O último Censo foi feito em 2010 e aponta para uma população total de 494.040 habitantes, o que relativamente ao Censo de 2000 corresponde a uma variação percentual positiva de 13,17%.

Complementarmente aos censos, o INE realizou projecções demográficas para o período de 2010 a 2030 que apontam para um crescimento da população residente de 531.239 habitantes em 2016 para 621.141 em 2030.

Tabela 1 - Projecções Demográficas 2010 -2030

	2010	2016	2021	2030
População Total	494.040	531.239	563.198	621.141
Dependentes (Menores de 15 anos e 65 anos e +)	41%	34,40%	33,20%	32,50%
População dos 15 – 64 anos	60,60%	65,50%	66,84%	67,50%

Fonte: INE

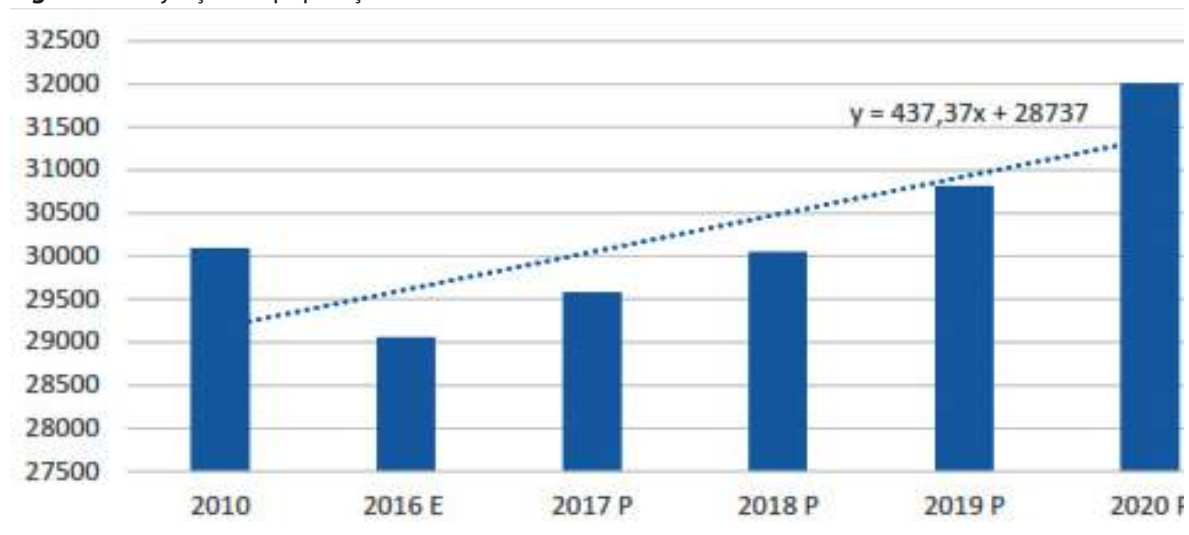
Em 2016 a população cabo-verdiana era muito jovem e contava com uma média de idade de 28,6 anos, cerca de 1,4 anos mais jovem que a média mundial. Os mesmos dados do INE confirmam que a idade média dos cabo-verdianos aumentará e atingirá 29,8 anos, em 2020, e cerca de 33 anos, em 2030. Por outro lado, verifica-se ainda que a proporção da população com idade compreendida entre os 15 e os 64 anos aumentou 4,9% entre 2010 e 2016 e projeta-se um decréscimo para 1,34% em 2021 e 0,66% em 2030. No quadro destas projecções a proporção de crianças de 0 a 14 anos registará um decréscimo em 2016, para 27,3%, no horizonte do PEDS e para 24,0% em 2030.

Voltando à análise real, com base nos dois últimos censos, a maior parte da população do País encontra-se na zona urbana (61,8%) o que representa um acréscimo de cerca de 8% relativamente ao ano 2000. Esta tendência não se reflecte da mesma forma a nível de todas as ilhas. As ilhas com maior projecção turística são as que mostram maior crescimento populacional, designadamente as ilhas do Sal (73,99%) e da Boavista (117,68%). Por outro lado, existem algumas ilhas cujas tendências de crescimento populacional são negativas



tais como as da Brava (-11,89%), S. Nicolau (-6,18%) e S. Antão (-6,90%). Essas tendências estarão, certamente relacionadas com os níveis de crescimento económicos das diferentes ilhas e com as tendências de projecção futuras deste crescimento, conforme se verá mais à frente. É interessante sublinhar que as projeções sobre a população envelhecida de 2016 até 2020 apontam para uma tendência crescente o que estará certamente relacionado com a melhoria da condição de vida da população conseguida nas últimas décadas, com particular ênfase no desenvolvimento dos serviços de saúde no quadro nacional.

Figura 3 - Projecção da população envelhecida até 2020



Fonte: PEDS

Da mesma forma, o gráfico seguinte mostra uma população potencialmente ativa com uma tendência também crescente, provando a existência de uma força de trabalho pujante e potenciador do crescimento económico.

Figura 4 - Projecção da População Potencialmente Ativa



Fonte: PEDS



EMPREGO

O portal do INE em parceria com o BAD aponta apontava em 2014 uma taxa de desemprego equivalente 15,8% o que representava uma ligeira queda de 0,6% relativamente ao ano anterior (16,4%). A taxa de desemprego nos homens era de 16,9% e nas mulheres de 15,7%.

Uma atenção especial deverá ser dedicada à taxa de desemprego dos jovens, com idade compreendida entre os 15 e os 24 anos, que atingiu os 35,8% no ano de 2014 ou seja um acréscimo de 1,2% relativamente ao ano anterior. A taxa de desemprego jovem tem vindo a aumentar de forma rápida e persistente desde 2005, altura em que assumia um valor de 21,3%.

Os dados mais recentes de 2016 apontam para o facto de em Cabo Verde viver cerca de 386.147 pessoas de 15 anos, ou mais, e, destes, 63,9% (246.680) constituem a força de trabalho, ou seja, a população ativa, sendo 209.725 empregadas e 36.955 de sem empregadas (15%). O setor terciário é o principal gerador de emprego em Cabo Verde, com cerca de 61 em cada 100 empregados e o fenómeno é predominantemente urbano, com 72,6% do emprego. No meio rural, o setor primário gera 54 em cada 100 empregos, o que explica, em parte, a elevada incidência e a concentração da pobreza neste meio, tendo em atenção o nível de subemprego e os baixos rendimentos neste setor, predominantemente familiar e tradicional (PEDS).

Os dados deste mesmo ano revelam ainda de acordo com o PEDS que o desequilíbrio no acesso às oportunidades económicas e ao emprego fomenta o desequilíbrio no acesso ao rendimento. Assim, 54,3% do emprego está em Santiago, seguido de São Vicente com 16%, e estas duas ilhas compreendem, assim, cerca de 70% do emprego gerado no país. Adicionando a ilha do Sal, compõem 79% das oportunidades de emprego existentes no país.

O setor empresarial privado, o principal gerador de emprego, contabiliza 39% dos empregos, seguindo-se o trabalho por conta própria, que garante ocupação a quase 25% dos empregados e a administração pública com 16%. Cerca de metade da população ocupada não tem qualquer contrato ou vínculo laboral.





➔ RADIOGRAFIA DO SECTOR DAS PESCAS

Apesar da vasta ZEE (734.265 km², e 1.020 km de linha de costa), o potencial anual de recursos haliêuticos de Cabo Verde é estimado entre 33.473 - 46.585 toneladas. A fraca extensão da plataforma insular com 5.394 km² até a isobática de 200 metros, a natureza vulcânica das ilhas, a ausência de fenómenos de upwelling, o regime hidrológico e oceanográfico das águas marítimas na região, a raridade das chuvas e a ausência de cursos de água são alguns dos factores que explicam este modesto potencial.

A pesca artesanal é uma actividade de grande tradição em Cabo Verde e está muito associada a pequenas comunidades piscatórias, contribuindo para a criação de empregos e para a melhoria das condições de vida de muitas famílias. É uma actividade essencialmente costeira com 97 pontos de desembarque (INDP, 2010).

A frota é constituída por pequenas embarcações em madeira, de boca aberta e com reduzida autonomia no mar. Geralmente são de 3,5 a 8 metros de comprimento e 1,5 a 2,5 metros de largura, motorizados (motor fora de borda), ou não, cuja potência do motor varia entre 5 a 25 HP, podendo ser utilizados conjuntamente com remos e velas (principalmente em Barlavento, nas comunidades de Salamansa/Baía das Gatas - Ilha de São Vicente e de Tarrafal - Ilha de São Nicolau). Nesta actividade são utilizados vários tipos de engenhos, como linha (espécie-alvo: atuns, demersais e pequenos pelágicos), rede (espécie-alvo: pequenos pelágicos e demersais), covos ou mergulho (espécie-alvo: lagostas e búzio).

Segundo a base de dados das embarcações de pescas na DGRM de 2016, a pesca artesanal conta com 1.588 embarcações registadas, sendo 1.363 activas. As ilhas com maior número de registos são as de Santiago (35,96%) onde a pesca artesanal é muito mais expressiva, seguida da ilha do Fogo (9,89%), Santo Antão (9,82%) e do Sal (9,51%). As ilhas com menor número de embarcações registadas são as ilhas de S. Nicolau e do Maio, com 5,92% e 6,42% respectivamente (ver).

Tabela 2 - Censo das Pescas em 2016

ILHAS	EMBARCAÇÃO ARTESANAL				NAVIO SEMI-INDUSTRIAL			NAVIO INDUSTRIAL		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S. ANTÃO	156	0	640	4	6	72	12	0	0	0
S VICENTE	113	22	514	4	44	487	11	4	15	4
S. NICOLAU	94	7	267	3	5	58	12	0	0	0
SAL	151	19	482	3	7	63	9	0	0	0
BOAVISTA	140	0	318	2	6	25	4	0	0	0
MAIO	103	4	229	2	0	0	0	0	0	0
S. TIAGO	571	25	1863	3	45	456	10	0	0	0
FOGO	157	15	514	3	4	35	9	0	0	0
BRAVA	103	3	251	2	1	9	9	0	0	0
TOTAL	1.588	95	5.078	3	118	1.205	10	4	15	4

Fonte: DGRM

Os engenhos de pesca mais expressivos na pesca artesanal é a linha de mão/anzol (90%), seguida residualmente pela rede de emalhar (4%).

De acordo com esta mesma fonte, a taxa média nacional de motorização é de 96,16% e varia de ilha para ilha. As ilhas da Boavista e da Brava possuem uma taxa de motorização de 100% e são seguidos das ilhas de Santo Antão (98,08%) e do Maio (98,04%). Santiago é a ilha com menor taxa de motorização (92,13%).



A actividade da pesca artesanal em Cabo verde é desenvolvida por 4.736 pescadores ¹. A média nacional de pescadores por bote é de 3 e a ilha de Santiago é, certamente, a com maior número de pescadores artesanais (36,51%), seguida de S. Antão (13,51%), Fogo (9,84%) e Sal (8,76%). Por outro lado, a comercialização dos produtos da pesca artesanal é realizada de forma tradicional por 987 agentes de comercialização, sendo Santiago a ilha com maior efectivo (57%) seguida de Santo Antão (11%) e de S. Vicente (9%). A idade média das peixeiras a nível nacional é de 40 anos, destacando a ilha de S. Nicolau com a maior média de idades (54 anos) e as ilhas do Maio e da Brava com a menor média (32 anos).

Nas duas ilhas mais importantes em termos de volume de captura e de dinâmica de comercialização, as ilhas de Santiago e de S. Vicente, a primeira venda dos desembarques efectuados nos cais de pesca da Praia e de Cova d'ínglesa é, por regra, realizada pelo próprio armador ou pelo seu representante. No caso da ilha de Santiago, a segunda e a terceira vendas são, posteriormente, efectuadas nos diferentes mercados municipais, com destaque para o mercado de Assomada, Tarrafal, Pedra Badejo, em deficientes condições de salubridade e de higiene. Na cidade da Praia, para além dos vários mercados municipais, destaca-se o mercado do Plateau, não só pela diversidade e pela qualidade do pescado, mas também pelas melhores condições de salubridade. A par dos mercados municipais, a comercialização é, ainda em grande medida, efectuada por um número considerável de agentes de comercialização ambulantes que vendem o pescado à cabeça, em carrinhos de mão ou em viaturas de cabine dupla. Estes agentes ambulantes, em entrevistas, justificam esta prática pelo facto de ser mais atractivo em termos de volume de vendas e menos oneroso já que conseguem escapar ao pagamento das taxas municipais.

No que concerne aos desembarques nos portos comunitários, a comercialização é completamente diferente. É muito mais tradicional e familiar e muito semelhante em todas as ilhas. Em regra, os pescadores de botes entregam o pescado aos seus cônjuges que depois se encarregam da venda ambulante. De salientar que, para as vendas ambulantes o pescado é conservado no gelo, quando é possível a sua aquisição nos portos de desembarque e é, fundamentalmente, efectuada à cabeça e em recipientes com gelo ou em carrinhas de caixa aberta para zonas distantes do interior das ilhas.

Relativamente às capturas artesanais, elas sempre tiveram um peso importante no volume total de capturas. A análise histórica dos dados estatísticos de captura aponta para um peso da captura artesanal superior a 50% nos anos 2009 (50,2%), 2010 (53,8%) e 2011 (50,6%).

A partir de 2011, o peso da pesca artesanal começa a decrescer rapidamente, para valores inferiores a 50%, com particular destaque para o ano de 2014 e 2015 onde essa queda foi superior a 20%. Convém, contudo, sublinhar que o valor desta quebra de valor da proporção da pesca artesanal na captura total não se deve a reduções da captura artesanal nesses anos, mas sim aos aumentos continuados e consideráveis das capturas industriais provenientes fundamentalmente dos atuneiros com redes de cerco.

A frota semi-industrial e industrial é composta por um conjunto heterogéneo de embarcações, cujo comprimento varia entre 8 e 25 metros, a potência do motor interno entre 25 e 500 HP e a arqueação entre 2,5 e 121 TAB, com uma tripulação compreendida entre 5 a 14 pescadores. Segundo os dados do último registo nacional de embarcações de pesca semi-industrial e industrial de 2016 (Direcção Geral dos Recursos Marinhos) a frota industrial cabo-verdiana é composta por 91 embarcações e operam a partir de 13 comunidades ou portos de desembarque.

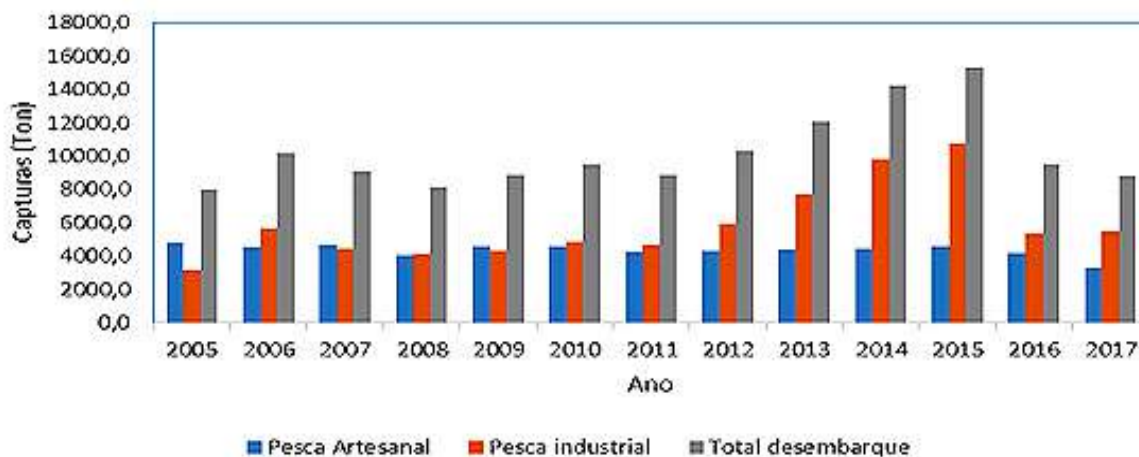
1. Registo Nacional de Embarcações da DGRM de 2016

2. Numero por defeito, pois estima-se que uma parte considerável de vendedeiras ambulantes ficaram de fora.



A ilha de Santiago alberga 47,25% das embarcações industriais, sendo 35,16% no cais de Pesca da Praia. Segue a ilha de S. Vicente e a do Sal com 26.37% e 9.89% respectivamente. Curiosamente, não se regista nenhuma embarcação de pesca industrial com base de armamento na ilha da Boavista, Maio e do Fogo. A pesca semi-industrial/industrial é desenvolvida por 1.265 pescadores localizados em todas as ilhas de Cabo Verde. A ilha de São Vicente detém quase 65% dos pescadores industriais, seguida da ilha de Santiago, Santo Antão, Sal e São Nicolau. O gráfico 4 atesta a evolução histórica e comparada das capturas artesanais e industriais. Os dados referentes a 2016 e 2017 ainda são provisórios, necessitando de confirmação.

Figura 5 - Evolução Histórica das Capturas (2005-2017)



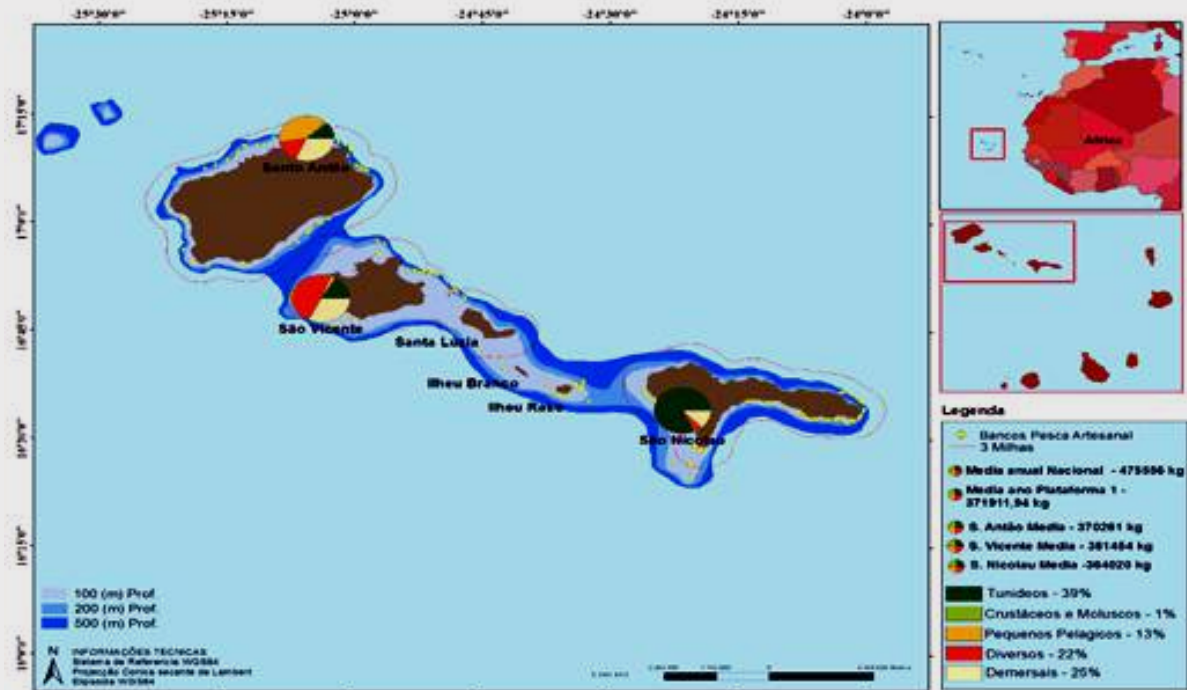
A captura média da pesca industrial, para o período em análise, é de cerca de 5.332 toneladas e representa 56,29% da captura total. A captura de pequenos pelágicos é a mais expressiva, seguida de tunídeos e afins. As ilustrações seguintes mostram de forma clara as tendências e a importância da pesca artesanal e industrial por regiões, ilhas e por portos de desembarque.

A ilustração 2 fornece-nos um manancial de informação de capital importância para a gestão do setor das pescas nas ilhas situadas a noroeste de Cabo Verde (Santo Antão, São Vicente, Santa Luzia e São Nicolau). As capturas da pesca artesanal são realizadas a profundidades até 150 metros, em bancos de pesca situados dentro das 3 milhas náuticas e são dirigidos, por grau de importância, a tunídeos (39%), demersais (25%) e pequenos pelágicos (13%).

Constata-se ainda que, contrariamente à ilha de S. Antão onde se pesca em torno de toda a ilha, a zona norte da ilha de S. Nicolau é inexplorada pela pesca artesanal, pois não estão aí referenciadas qualquer banco de pesca artesanal. Isto deve estar relacionado com a agressividade do mar nesta zona durante quase todo o ano, o que dificulta a operacionalidade de pequenas embarcações de boca aberta. Destaca-se também o facto de a pesca artesanal se realizar em bancos de pesca que se situam para além das 3 milhas náuticas a sul desta mesma ilha.



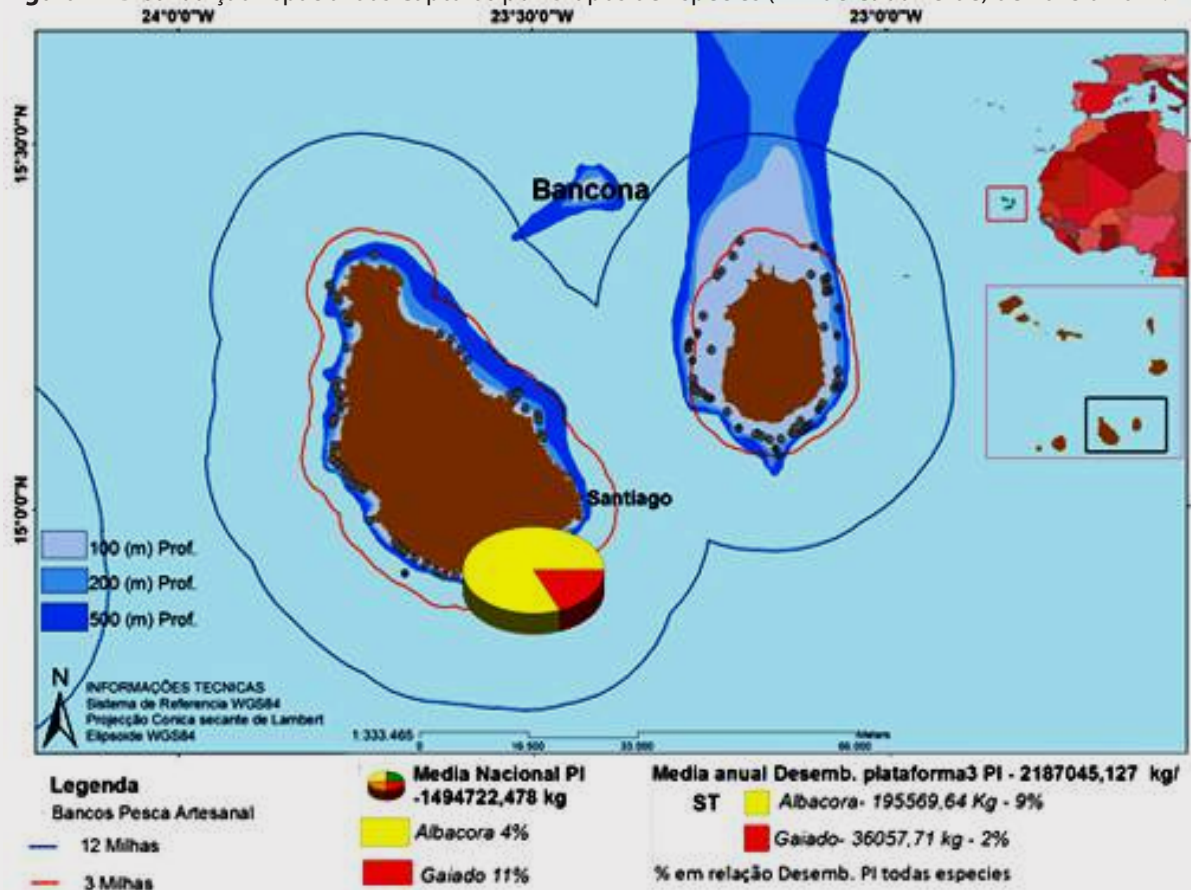
Figura 6 - Distribuição Espacial das Capturas por Grupos de Espécies (NW de Cabo Verde) de 2013 a 2017.



Fonte: INDP/Autor



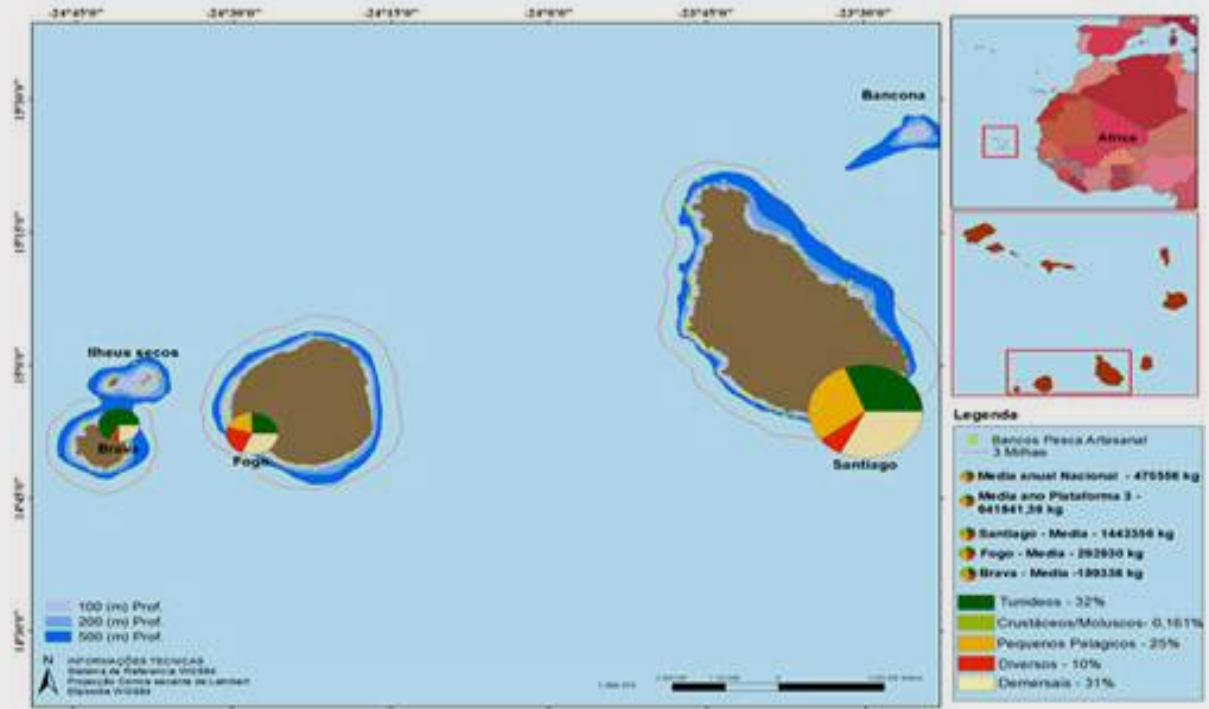
Figura 7 - Distribuição Espacial das Capturas por Grupos de Espécies (NW de Cabo Verde) de 2013 a 2017.



Fonte: INDP/Autor



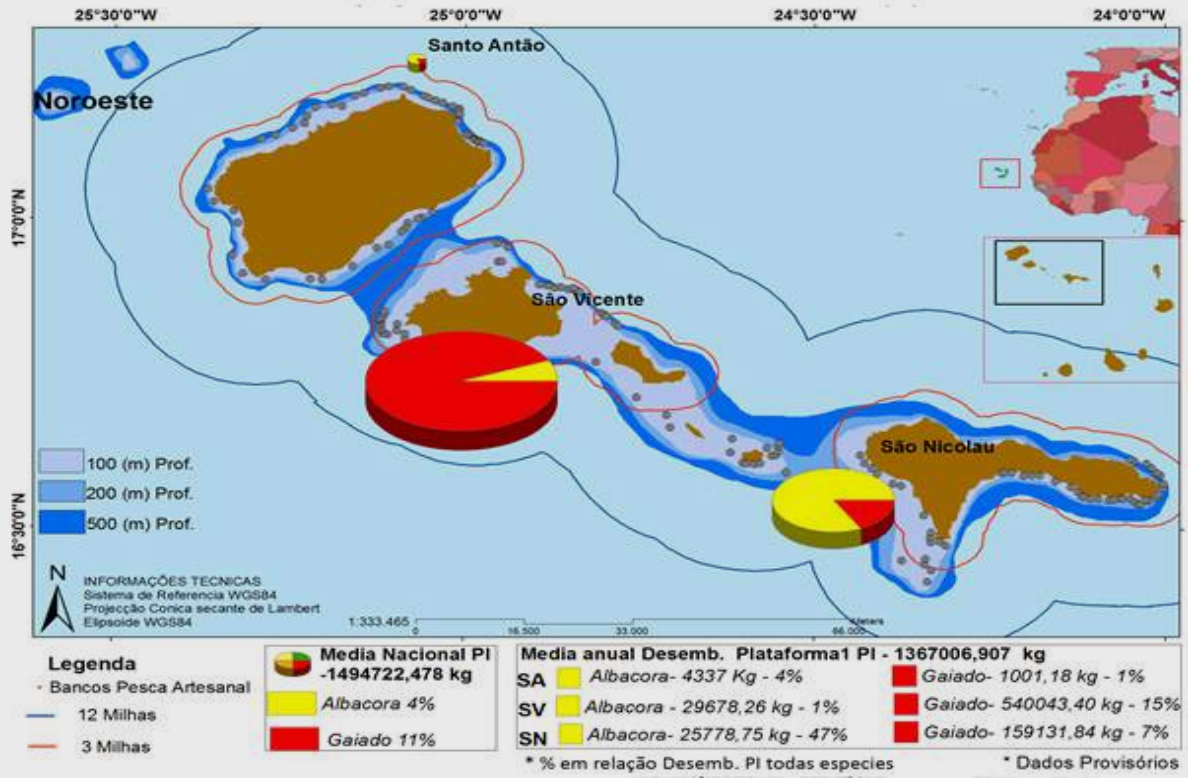
Figura 8 - Distribuição Espacial da Captura Artesanal por Grupos de Espécies (Sul de Cabo Verde).



Fonte: INDP/Autor



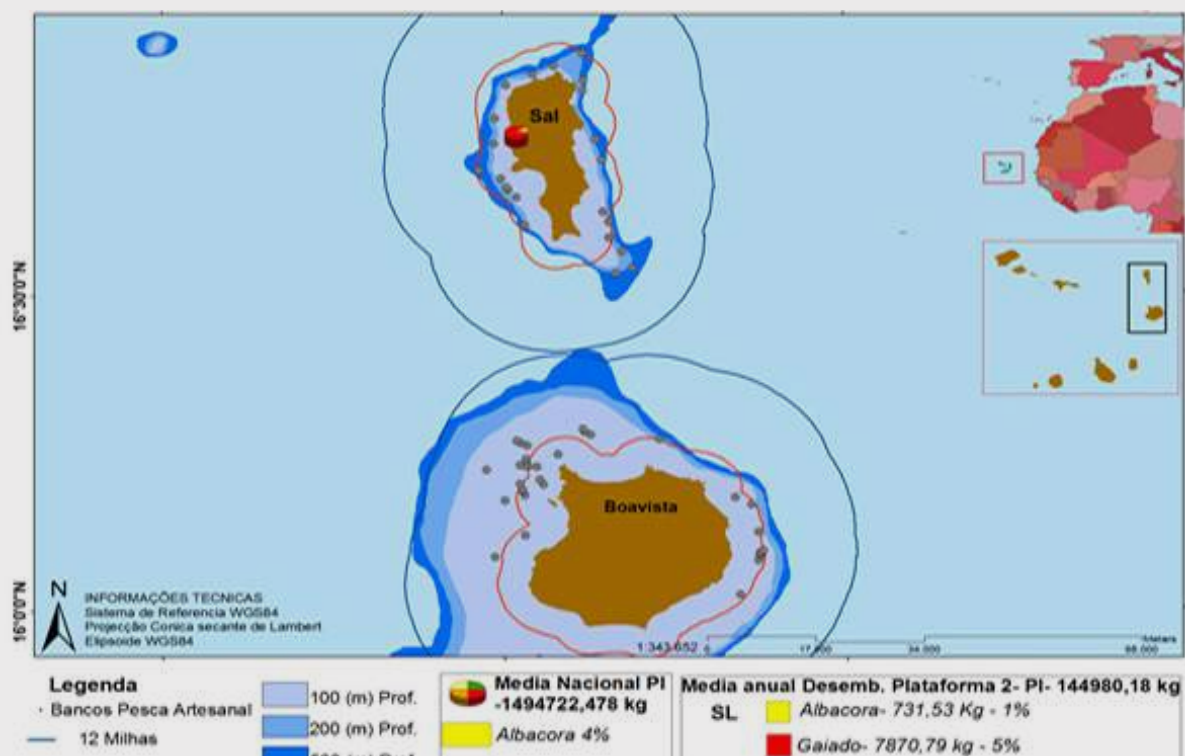
Figura 9 - Distribuição Espacial do Desembarque Industrial por Espécies nas ilhas a NW.



Fonte: INDP/Autor



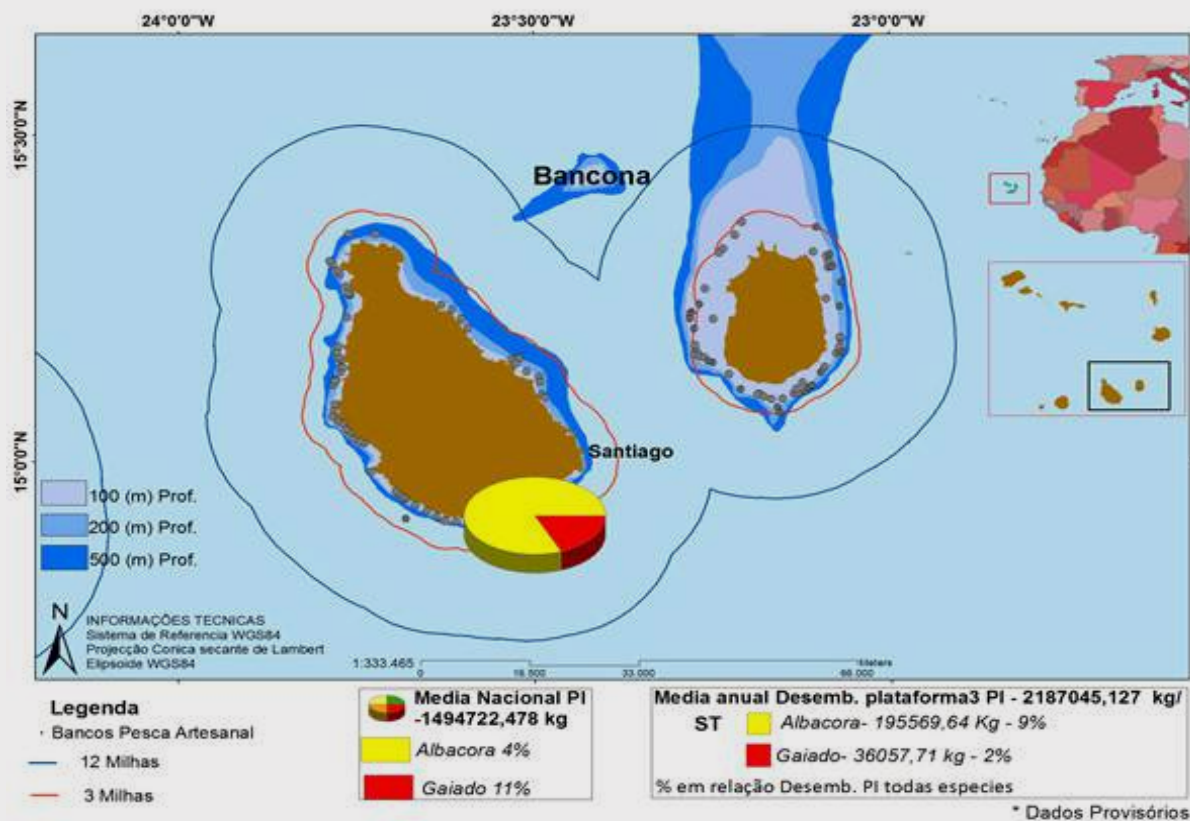
Figura 10 - Ilustração 6: Distribuição Espacial do Desembarque Industrial por Espécies e Desembarque nas ilhas a leste do arquipélago.



Fonte: INDP/Autor



Figura 11 - Distribuição Espacial do Desembarque Industrial por Espécies nas ilhas de Santiago e Maio



Fonte: INDP/Autor

É importante sublinhar que as ilhas do Fogo e Brava não se encontram representadas nas ilustrações, uma vez que as capturas industriais nas suas zonas de pesca são desembarcadas no Porto da Praia.





➔ IMPORTÂNCIA DO SECTOR DAS CONSERVEIRAS PARA O AUMENTO DAS EXPORTAÇÕES

Durante muitos anos, a indústria conserveira constituiu-se num mercado alternativo para o escoamento das capturas das embarcações industriais. Em 1985 existiam no país um parque de seis unidades de produção de conservas, distribuído pelas ilhas do Maio, Santiago, Sal, S. Nicolau e Boavista. Atualmente, o país conta somente com duas unidades de processamento operacionais, a saber: a SUCLA e FRESCOMAR.

A SUCLA, uma sociedade de capital nacional localizada no Concelho do Tarrafal de S. Nicolau, labora essencialmente o atum visando o abastecimento do mercado interno e externo. A sociedade dispõe de uma capacidade instalada de processamento de aproximadamente 750 toneladas/ano, empregando em média 150 trabalhadores na sua grande maioria mulheres. Nos últimos anos, tem feito uma aposta tímida no mercado de exportação, essencialmente para o mercado étnico dos Estados Unidos da América onde o produto é muito apreciado. Em 2013 e 2014, a SUCLA conseguiu exportar para os EUA 20.844 e 35.700 latas de conservas de atum e cavala, respectivamente.

A FRESCOMAR é uma sociedade de capital maioritariamente estrangeiro, situada na Cidade do Mindelo, com capacidade instalada de produção diária que ronda as 950 toneladas. Os produtos desta sociedade destinam-se ao mercado externo, essencialmente para Espanha, para os mercados norte-americano, para os mercados da CEDEAO e dos PALOP.

A dinâmica e a complexidade do funcionamento do mercado das conserveiras, particularmente na Europa, onde o mercado é dominado pelos grandes produtores de conservas a nível mundial, constituem-se num grande desafio para a exportação dos produtos das conserveiras nacionais. A indústria conserveira nacional vê-se assim confrontada com dificuldades acrescidas em termos de acesso à matéria-prima. Informações disponíveis apontam que, actualmente, a FRESCOMAR importa mais de 80 % das suas necessidades em matéria-prima. Em 2014, as trinta empresas exportadoras cabo-verdianas foram responsáveis por 99.99% das exportações sendo, nesse mesmo ano, a FRESCOMAR responsável por 42% desse total. O valor nominal desta exportação foi, equivalente a 45 milhões de euros (DGA).

A comercialização dos produtos da pesca advenientes da captura artesanal é realizada quase exclusivamente no mercado interno, enquanto as capturas industriais visam principalmente a transformação e/ou exportação. No mercado interno, o peixe é normalmente vendido fresco, só uma parte reduzida (menos de 3%) é comercializado seco, salgado ou em salmoura.

A exportação dos produtos da pesca representa uma fonte de divisas que contribui para o equilíbrio da balança de pagamentos. Os principais produtos comercializados são o atum e o peixe congelado e fresco/refrigerado e, em menor quantidade, as conservas e as lagostas. Nos últimos anos, tem-se notado uma tendência para um forte crescimento.

O consumo de peixe fresco representa a principal proteína animal mais consumida pela população. O peixe congelado, salgado e/ou seco é também consumido. O consumo per capita de pescado vem aumentando nos últimos anos e anda por volta dos 25 kg.



A AQUACULTURA EM CABO VERDE

Pouco pode-se dizer quanto às lições e experiências na Aquacultura em Cabo Verde, por esta actividade ser ainda experimental. Considera-se não existirem precedentes no desenvolvimento da aquacultura que possam ser considerados modelos para Cabo Verde. No entanto, a história recente do desenvolvimento da aquacultura na região Asia-Pacífico, região que produz quase 90% de toda a produção aquícola mundial, pode servir para interessantes lições, se se decidir em apostar seriamente no desenvolvimento da aquacultura em Cabo Verde. Algumas experiências de iniciativa público-privada foram realizadas, principalmente com o apoio do Projecto de Cooperação Técnica (TCP CVI 3302) que foi um começo encorajador e um trampolim para o estabelecimento de alternativa viável de produção, a aquacultura. Efectivamente, a aquacultura poderá vir a ser, no futuro, uma actividade propulsora do desenvolvimento do sector das pescas, principalmente se a produção for direccionada para a exportação e para o mercado turístico interno.

O desenvolvimento da Aquacultura em Cabo Verde é favorecido por aspectos positivos salientando-se:

- ✓ *O clima típico de baixas latitudes, sem grandes alterações de temperatura e fotoperíodo ao longo do ano;*
- ✓ *Um país sem grandes indústrias e, portanto, sem fontes poluidoras de grande impacto, especialmente em zonas menos protegidas do litoral e afastadas dos centros urbanos;*
- ✓ *Um mercado local ávido pelo consumo de pescado, principalmente o mercado turístico;*
- ✓ *Com a necessidade de gerar divisas para uma economia largamente dependente de importações, a exportação de pescado poderia ser uma fonte de divisas externas.*

Por outro lado, existem também ameaças ao desenvolvimento da Aquacultura designadamente:

- ✓ *A questão ambiental é importante. Como um arquipélago de origem vulcânica, a plataforma insular é pequena ou praticamente inexistente. Sendo assim, muito da costa de Cabo Verde é exposta directamente a correntes oceânicas velozes, que trazem águas oligotróficas. A baixa concentração de nutrientes limita a produção primária e conseqüentemente a de consumidores primários também. A profundidade e a velocidade da corrente limitam a instalação de estruturas para fixação de tanque-rede para peixes e balsas e cordas para macroalgas e moluscos;*
- ✓ *A fraca infraestruturação, especialmente a fraca capacidade de produção e distribuição de energia eléctrica, constitui um constrangimento muito forte à produção intensiva de organismos aquáticos, que demandam oxigénio constantemente. A falta de energia pode causar a morte dos organismos ou pelo menos comprometer a sua capacidade imunológica e reduzir o seu crescimento com comprometimento da eficiência alimentar;*
- ✓ *A dependência de inputs importados e as dificuldades de logística comprometem num primeiro momento a construção de unidades de cultivo (reprodução e engorda) e num segundo momento o fornecimento regular de alevíneos, ração e outros consumíveis necessários para a produção de pescado;*



✓ Ainda na linha de insumos, a capacidade actual de Cabo Verde em produzir os insumos necessários para a aquacultura é mínima, mas isso pode ser aprimorado a medida que a indústria se desenvolva;

✓ Não há mão-de-obra especializada em aquacultura na perspectiva do negócio;

Resumindo, a actividade produtiva pesqueira, envolvendo a pesca propriamente dita, as indústrias de transformação de pescado e a comercialização para além da construção/reparação naval, aquacultura e pesca desportiva revela-se, no contexto da economia nacional, de uma importância fundamental e estratégica para o desenvolvimento económico do país.

➔ A DIMENSÃO INTERNACIONAL DO SECTOR DAS PESCAS DE CABO VERDE

Cabo Verde tem uma vasta ZEE, na qual a frota cabo-verdiana tem capacidades limitadas de exploração, pelo que a política pesqueira atual permite o acesso de embarcações estrangeiras no sentido de explorar os recursos oceânicos que migram na ZEE. Estes recursos têm sido explorados nos últimos anos por frotas na UE, Japão e Senegal regulamentadas sob a forma de diferentes acordos e contratos.

Os acordos e contratos internacionais estão no Decreto-lei 53/2005, artigo 29º, que legislam o exercício da pesca. No seguinte gráfico podemos observar o número de embarcações e países que usufruem dos acordos e contratos assinados com o Estado cabo-verdiano, assim como a evolução temporal destes (ver).

Tabela 3 - Evolução temporal das licenças de pesca da frota estrangeira na ZEE de C. Verde.

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Atuneiro Caneiro	Espanhola	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Francesa	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Portuguesa										1	0
	Senegalesa	7	2	4	2	7	6	2		2	3	2
Atuneiro Caneiro TOTAL		18	12	12	10	15	14	10	8	10	12	10
Atuneiro Cercador	Espanhola	7	10	12	13	14	14	14	11	12	11	11
	Francesa	1			9	8	9	9	9	9	11	10
	Senegalesa									3	5	4
	OPAGAC						4	4	4	7	10	10
Atuneiro Cercador TOTAL		8	10	12	22	22	27	27	24	31	37	35
Palangreiro de Superfície	Espanhola	24	22	21	20	22	22	10	8	7	11	16
	Portuguesa	4	5	3	8	10	7	1		2	2	0
	Japonesa	18	18	20	18	25	26	22	18	19	20	9
	Chinesa	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0
Palangreiro de superfície TOTAL		46	45	44	46	65	63	33	26	28	33	25
TOTAL GERAL		72	67	68	78	102	104	70	58	69	82	70

Fonte: DGRM



A participação do Senegal tem apresentado uma diminuição nos últimos anos, chegando a não operar nas águas cabo-verdianas. Uma tendência parecida observa-se com as frotas do Japão que apresentam uma diminuição significativa passando de 18 embarcações em 2007 a nove embarcações em 2017. No entanto pode observar-se uma tendência diferente relativamente às embarcações de países da UE: observa-se um aumento superior a 10 embarcações neste período de tempo.

Cabo Verde tem uma larga história de negociações com a UE, que têm vindo a ser materializadas sob a forma de acordos bilaterais desde 1991. Em 2006 adotou-se um novo modelo de acordos bilaterais denominados Acordos de Parcerias no Domínio da Pesca e atualmente encontra-se vigente apenas o acordo referente à pesca do atum, para o período setembro de 2011 a agosto de 2014. Ele prevê uma compensação financeira anual de 435.000 € por parte da CEE a Cabo Verde, 110.000 € dos quais devem ser afetados diretamente ao desenvolvimento da política do setor das pescas. O Acordo e o Protocolo foram adotados pelo Conselho de Regulação da (EU) Nº 2027/2006. O Protocolo estabelece a possibilidade de pesca para embarcações da EU na ZEE de Cabo Verde, nomeadamente a palangreiros de superfície e atuneiros cercadores e com canas. Espanha é o país com a maior frota pesqueira operando na ZEE de Cabo Verde.

Também estabelece um marco lógico de parceria entre as duas partes, que prevê a definição de uma política pesqueira em Cabo Verde, harmonizada com a política pesqueira Europeia. Pretende criar as condições necessárias para atingir uma pesca sustentável. Para conseguir o objetivo estabelece uma série de princípios, normas e procedimentos:

- ✓ *Cooperação económica, financeira, técnica e científica no setor das pescas, com vista a promover uma pesca responsável nas águas de Cabo Verde;*
- ✓ *Assegurar a conservação e a exploração sustentável dos recursos e desenvolver o setor pesqueiro de Cabo Verde;*
- ✓ *Acesso às embarcações da CEE nas águas de Cabo Verde, a partir das 12 milhas marítimas;*
- ✓ *Cooperação em política pesqueira em Cabo Verde;*
- ✓ *Afiançar que as medidas de conservação e gestão são efetivas e assegurar que existe realmente a prevenção da pesca ilegal, não declarada e não regulada.*

O Protocolo tem como base os princípios do CCPR da FAO para a pesca responsável e o princípio da não-discriminação entre frotas:

- ✓ *A CEE e Cabo Verde devem monitorizar a avaliação dos recursos na zona de pesca de Cabo Verde;*
- ✓ *As duas partes, baseadas nas recomendações e resoluções adotadas pela ICCAT, devem consultar-se mutuamente num comité;*
- ✓ *Cabo Verde, em concordância com a CEE, deve tomar medidas que assegurem a gestão sustentável dos recursos pesqueiros;*



✓ *Todas as partes devem consultar organizações internacionais competentes, de forma a conseguir uma melhor gestão e conservação dos recursos marinhos vivos no oceano atlântico;*

✓ *Ambas as partes devem cooperar em estudos científicos relevantes.*
O incumprimento das condições essenciais do acordo ou dos compromissos por alguma das partes poderá pôr termo ao acordo.

CONTRATO JAPÃO

Um contrato foi assinado com a Associação de Atuneiros Japoneses “Japan Tuna” no ano 1997, o qual permite que embarcações japonesas tenham acesso a ZEE de Cabo Verde para explorar especialmente o atum e espécies afins. Não se trata de um acordo bilateral entre países, pelo que a Associação de Produtores Japoneses paga uma taxa global para que as suas embarcações possam pescar por temporadas de seis meses, num valor total de 6.700 €, independentemente do número de embarcações que operam, porém, cada embarcação tem que pagar uma licença de pesca.

No contrato não está prevista qualquer tipo de compensação ligada diretamente com o facto das embarcações japonesas terem acesso à ZEE de Cabo Verde, mas Cabo Verde tem recebido apoio no domínio das pescas da OFCF e JICA.

ACORDO DE PESCA COM SENEGAL

Cabo Verde tem um Acordo misto com o Estado senegalês, mediante o qual as embarcações senegalesas têm acesso à ZEE cabo-verdiana pagando somente uma taxa local para obter a licença. As embarcações senegalesas têm feito uso do contrato, mas não há nenhuma informação que indique que as embarcações cabo-verdianas tenham usufruído do mesmo.

ENQUADRAMENTO LEGAL DAS PESCAS

ENQUADRAMENTO NO PROGRAMA DO GOVERNO

O Sector das Pescas e particularmente o PGRP encontram o seu enquadramento no Programa de Governo da IX Legislatura (2016-2021), no PEDS (2017-2021), e na Agenda 2030 das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável que, aliás, define os 17 grandes objectivos de desenvolvimento sustentável que deverão nortear os planos de desenvolvimento dos Países.

O Programa de Governo da IX Legislatura (2016-2021) enuncia as linhas de força prioritárias da acção política, nomeadamente no que respeita ao desenvolvimento económico e às Pescas em particular, comprometendo-se a:

- ✓ *Assegurar o conhecimento e a exploração sustentável dos recursos vivos do mar;*
- ✓ *Promover o investimento no sector das pescas, maricultura e aquicultura como importante elemento do aparelho produtivo e de exportação no quadro da promoção geral das exportações, visando a melhoria do*



equilíbrio da nossa balança comercial;

- ✓ *Modernizar e valorizar os processos e circuitos de comercialização dos produtos da pesca e aquicultura;*
- ✓ *Promoção do sector da pesca em estreita articulação com a política de preservação de ecossistemas marinhos, de forma a potenciar a sustentabilidade/durabilidade dos recursos haliêuticos e favorecer o ambiente e a economia.*

Desta formulação decorrem os principais objectivos atribuídos ao sector das Pescas, tais como: contribuir para a melhoria dos níveis de segurança e qualidade alimentar das populações, garantir o equilíbrio da Balança de Pagamentos e gerar emprego. O presente Plano vai de encontro a essas linhas prioritárias e estabelece os caminhos e as estratégias para a consecução dos quadros referenciais estipulados.

ENQUADRAMENTO JURÍDICO E INSTITUCIONAL

A criação e adopção de um quadro jurídico-institucional actualizado e moderno constituem a pedra angular para o desenvolvimento do sector das pescas. Tal quadro vai de encontro às necessidades de exploração sustentável dos recursos haliêuticos, institucionalizando o Plano de Gestão dos Recursos da Pesca e os consequentes Planos Executivos Bianuais dos Recursos da Pesca.

RESENHA HISTÓRICA DA LEGISLAÇÃO

O novo quadro legal incorpora todas as iniciativas históricas referentes à legislação existente e não revogada. As primeiras iniciativas dignas de realce começaram após a independência nacional com o estabelecimento do limite das águas territoriais através da Lei nº 14/75 de 13 de Dezembro, sucedido pelo Decreto-Lei nº 126/77 de 31 de Dezembro que estabelece os limites do mar territorial, águas arquipelágicas e ZEE. Sublinha-se o facto de Cabo Verde ter sido um dos primeiros países a ratificar a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, através da Lei nº17/III/87.

Por sua vez a Lei nº 60/IV/92, de 21 de Dezembro, com maior detalhe, vem delimitar as áreas marítimas da República de Cabo Verde e revoga o Decreto-Lei nº 126/77, bem como todas as disposições legais contrárias.

Sobre esta matéria foi ainda aprovado, através da Resolução nº 29/IV/93 de 16 de Julho, o tratado sobre a delimitação da fronteira marítima entre Cabo Verde e o Senegal que mais tarde se efectiva com a Resolução nº 99/VI/2004. Na sequência da ratificação da convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar com a Mauritânia em 1987, Cabo Verde produziu nesse mesmo ano um vasto corpo de diplomas normativos, dos quais se destaca o Decreto-Lei nº 17/87 que define os princípios gerais da política de aproveitamento dos recursos haliêuticos, revogado em 2005, com mais detalhes, pelo Decreto-Lei nº53/2005. Este decreto-lei afirma a soberania nacional definindo os recursos marinhos como património haliêutico nacional e estabelecendo o princípio da exclusividade no acesso aos recursos. Aqui, algumas normas são definidas: a intransmissibilidade das licenças; o pagamento de emolumentos e taxas para nacionais; sujeição a revogação e suspensão por motivo de gestão; possibilidade de interposição de recurso, pagamento de direitos de pesca e contrapartidas para estrangeiros, definido através de negociação; salvaguarda da concessão de autorizações excepcionais pelo membro do governo responsável pelo sector, possibilidade do estabelecimento de acordos de pesca, etc.



Regulamenta ainda a fiscalização dos recursos haliêuticos definindo, de forma específica: a) quem são os agentes de fiscalização e quais são os seus poderes; b) as infracções de pesca e as respectivas sanções, aqui é mencionada a responsabilidade solidária do proprietário da embarcação e do armador; c) os casos em que pode haver suspensão e revogação da licença. d) o processamento das infracções e o auto de notícia; e) as autoridades competentes para julgamento das infracções; f) a possibilidade de interposição de recursos e de aplicação de legislação subsidiária. Trata-se, efectivamente, de um decreto-lei abrangente, que incorpora em si os princípios de base que devem reger a exploração dos recursos.

No conjunto dos diplomas relativos ao controle da qualidade importa registar:

✓ *A Portaria nº 6 / 2001, que aprova o regulamento das normas de higiene, salubridade e de inspecção sanitária dos produtos da pesca;*

✓ *O Decreto-Lei nº 9 / 2002, que define as atribuições da Autoridade Competente para a inspecção, controlo sanitário e certificação dos produtos da pesca;*

✓ *A Portaria nº 9 / 2002, que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos produtos da pesca destinados ao consumo humano, métodos de recolha de amostras e de análise para o controle oficial;*

✓ *A Portaria nº 10 / 2002, que regulamenta as condições de atribuição de autorização e licenças sanitárias a estabelecimentos de preparação e transformação dos produtos de pesca destinados a consumo humano, às embarcações de pesca e navios fábrica, visando a comercialização no mercado interno, exportação e importação.*

Destacam-se ainda outras iniciativas legislativas que, directa ou indirectamente, incidem sobre a actividade de gestão das pescas tais como:

✓ *Decreto-Lei nº 3/2003 de 24/02/2003 – Estabelece o regime jurídico de alguns espaços que merecem uma protecção especial, ficando integrados na Rede Nacional de Áreas Protegidas;*

✓ *Decreto-Regulamentar nº 7/2002 de 30/12/2002 – Estabelece medidas de conservação e protecção de algumas espécies, nomeadamente Répteis marinhos e Mamíferos Marinhos;*

✓ *Decreto-Lei nº 09/99 de 8/03/99 – Cria um Fundo de Fiscalização da ZEE, cuja finalidade essencial é o financiamento das actividades navais e aéreas desenvolvidas pela Guarda Costeira na patrulha, protecção, fiscalização e vigilância do espaço aéreo e das águas marítimas sob jurisdição de Cabo Verde e do meio ambiente marinho.*

✓ *Portaria nº 34/98 – Regulamenta a pesca de mergulho a título comercial e proíbe o uso de compressores no exercício deste tipo de pesca, salvaguardando a vida humana e garantindo o equilíbrio e a continuidade da fauna marinha;*

✓ *Decreto-Legislativo nº 14/97 de 01/07/97 – Desenvolve as normas regulamentares de situações previstas na Lei de Bases da Política do Ambiente e estabelece os princípios fundamentais destinados a gerir e a proteger o ambiente contra todas as formas de degradação;*

✓ *Decreto-Lei nº 69/97 de 03/11/97 – Proíbe a extracção e a exploração da areia nas dunas, nas praias e nas águas interiores;*



- ✓ Decreto nº 104/80 de 20/12/80 – Regulamenta a extracção de areias nas praias;

Em termos de conteúdo, este quadro legal acima referenciado cobre, na generalidade, todas as áreas de actividade do sector das pescas desde a protecção, utilização, exploração passando pela comercialização, transbordo, armazenagem, transformação, entre outras. Contudo, peca por não definir claramente muitas das prerrogativas estabelecidas, o que vem dificultando, em grande medida, a sua aplicação e cumprimento.

➔ ANÁLISE DO PGRP 2004-2014

👁 ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA DAS MEDIDAS PROPOSTAS NO PGRP 2004-2014.

De acordo com as práticas internacionalmente aceites e consagradas no CCPR, as medidas de conservação e de gestão devem ser de tal ordem que sejam capazes de garantir que: (1) o esforço de pesca seja mantido a níveis que viabilizem a actividade de pesca; (2) as condições económicas vigentes favoreçam uma pesca responsável; (3) os interesses dos pescadores artesanais sejam tomados em consideração; (4) a diversidade biológica dos habitats e dos ecossistemas aquáticos sejam protegidos; (5) os stocks ameaçados possam ser recuperados; (6) os efeitos sobre o meio ambiente prejudiciais aos recursos aquáticos sejam avaliados e corrigidos e, ainda, reduzidos ao mínimo o desperdício. Uma tal abordagem ultrapassa a simples actividade da pesca e pressupõe uma visão integrada e holística onde os aspectos biológicos, ecológicos, demográficos, tecnológicos e socioeconómicos ganham expressão própria e interajam com os restantes. É nesta linha de pensamento que se considera que as medidas de gestão das pescarias devem pressupor um efectivo aproveitamento do recurso que é base da pescaria e assegurar que qualquer suporte legal que estabelece as regras de exploração desses recursos não pode, de maneira alguma, constituir um entrave à exploração sustentável dos mesmos. Baseado no acima exposto e analisada a justeza das diferentes medidas de gestão previstas no PGRP 2004-2014 e em vigor, no âmbito do Plano Executivo Bianual dos Recursos da Pesca 2014-2015 constata-se o seguinte:

➔ O Plano Executivo Bianual dos Recursos da Pesca 2014-2015, ao definir as principais pescarias como sendo a pescaria artesanal de lagostas costeiras, búzio-cabra e demersais, a pescaria industrial de linha/vara para tunídeos, a pescaria industrial de rede de cerco de pequenos pelágicos, a pescaria artesanal de linha de mão para tunídeos e demersais, a pescaria artesanal de pequenos pelágicos com rede de cerco e a pescaria artesanal de pequenos pelágicos com rede de emalhar está, de certa forma, a relativizar a importância de cada um dos recursos haliêuticos base destas pescarias. Quer-se com isto dizer que, ao invés de classificar a pescaria industrial de rede de cerco de pequenos pelágicos, devia-se classificar a pescaria da cavala preta, a pescaria do chicharro, dando muito mais ênfase aos recursos haliêuticos do que às artes de pesca e colocando os recursos no centro de todas as intervenções. Adoptando essa nova abordagem de classificação das pescarias podia-se definir melhor a estratégia de recolha de informações, salvaguardando os princípios da sustentabilidade e a boa governação das pescas.

➔ *As actuais medidas têm como unidades de gestão as pescarias e assentam numa base em que os stocks são únicos para todo país. Este pressuposto implica que determinados recursos haliêuticos não sejam geridos e explorados de forma sustentável, criando, muitas vezes, condições para que estes sejam sobre-explorados. Na nossa opinião, algumas das pescarias deviam ser geridas numa óptica de ilha/recurso/pescaria, particularmente*



as pescarias assentes em recursos ditos sedentários (lagostas, peixes demersais, moluscos, crustáceos, entre outros);

→ Não havendo, actualmente, nenhuma medida de gestão que tenha em conta a aplicação de quotas de pesca, direitos territoriais (quer na base de direitos históricos tradicionais quer na base de acordos específicos) implica que não sejam aproveitadas todas as oportunidades de exploração sustentável dos recursos haliêuticos existentes;

→ Está regulamentada a pesca de mergulho a título comercial e proibido o uso de equipamentos artificiais de respiração para o exercício deste tipo de pesca, com os argumentos de que se está a salvar a vida humana e a garantir o equilíbrio e a continuidade da fauna marinha. Concordando, em princípio, com estes argumentos, estar-se-á a ter em conta somente os princípios de conservação e não a aproveitar-se de forma correcta as oportunidades de exploração sustentável de determinados recursos nomeadamente, as lagostas costeiras, búzio-cabra, outros moluscos, e mesmo os recursos de pepino do mar. Para estes recursos devem ser estipulados uma captura máxima permissível e, através de quotas de pesca, permitir que mergulhadores/pescadores, devidamente certificados, possam explora-los. As licenças de pesca de mergulho deveriam ser trimestrais e somente renováveis mediante a apresentação de certificados de capturas e de saúde. Estar-se-ia a promover a gestão e exploração sustentável de recursos valiosos e, ao mesmo tempo, salvaguardando a vida humana.

→ Estão, em vigor, determinadas medidas de gestão de fórum puramente biológico (conservacionistas) que têm em consideração, a influência da especificidade territorial e ambiental no desenvolvimento das espécies. Um exemplo marcante é a fixação tamanho mínimo de pesca da garoupa e do sargo em 30 cm. Tais medidas poderão desincentivar os pescadores no que se refere ao fornecimento de informações e aumentar o índice de devolução de espécies ao mar;

→ Nenhuma das actuais medidas de gestão têm em consideração os princípios de uma gestão participativa dos recursos haliêuticos. Na situação vigente, na qual os recursos de lagostas costeiras e peixes demersais se encontram localmente sujeitos a uma intensa exploração, seria interessante lançar experiências de co-gestão em algumas comunidades de pescadores artesanais, principalmente nas zonas marinhas protegidas;

→ No leque das actuais medidas de gestão não há nenhuma que incentive a comercialização de pescado a nível interno. Seria desejável que, futuramente, se considerasse a possibilidade dos recursos de lagostas costeiras e de peixes demersais serem reservados exclusivamente à pesca artesanal e, até mesmo, de desincentivar a sua exportação, privilegiando-se o abastecimento do mercado interno e da indústria do turismo;

→ O PGRP 2004-2014 não apresenta quaisquer indicadores de objectivos ou de resultados que permitam à administração pesqueira fazer uma avaliação séria sobre o grau de eficácia das medidas de gestão adoptadas;

→ Finalmente, dada a natureza complexa da gestão das pescas e a pluridisciplinaridade que se lhe exige num contexto de desenvolvimento em que é necessário assegurar um certo equilíbrio entre o princípio da durabilidade dos recursos e as condições socioeconómicas e políticas em que o sector se integra, seria de interesse a criação de uma Comissão Nacional de Gestão das Pescas para assegurar o suporte técnico na preparação, acompanhamento e tomada de decisões sobre a gestão das pescas. Seria uma Comissão pluri-disciplinar e inter-ministerial ou inter-institucional que estaria no centro de toda a problemática de gestão das pescas, desde a centralização das informações recolhidas aos mais diversos níveis do sistema, até ao seu tratamento, acompanhamento, planificação e preparação de decisões.



➔ ANÁLISE DE PERCEÇÃO DOS ATORES OPERACIONAIS E INSTITUCIONAIS.

Apesar de não haver quaisquer estudos de avaliação do impacto da implementação do Plano de Gestão dos Recursos da Pesca 2004- 2014 e dos sucessivos Planos Bi-anuais de Gestão dos Recursos da Pesca, e não havendo indicadores precisos de objectivos e de resultados que permitam fazer uma avaliação criteriosa e quantitativa dos mesmos, os atores operacionais e institucionais avaliam-no da seguinte forma:

➔ *Foi bastante pertinente o PGRP pelo seu papel enquanto ferramenta normativa e referencial de gestão das pescarias;*

➔ *O PGRP 2004-2014 mostrou-se ser demasiado centralizador, com particular destaque para a pesca artesanal. Provou ainda estar desajustada da realidade actual, agravada pela deficiente implantação no terreno da administração pesqueira e pela fraca divulgação das medidas de gestão e das normas relativas à gestão das pescarias no seio das comunidades de pesca artesanal;*

➔ *Falta de meios para controlar a aplicação das medidas de gestão e o cumprimento da legislação reguladora das actividades de pesca levando a que se verificasse um aumento do uso indiscriminado de artes de pesca não regulamentadas e nocivas para os recursos pesqueiros;*

➔ *As mudanças que ocorreram no plano socio-económico tornaram cada vez mais difíceis as relações entre os armadores, pescadores e a administração e entre os próprios operadores.*

➔ *As preocupações de desenvolvimento de estratégias de gestão, concretamente na elaboração de medidas de gestão das pescarias, têm sido ignoradas. Preocupou-se mais na elaboração de medidas de gestão e negligenciou-se a praticabilidade de sua implementação;*

➔ *Todos os atores reclamam por uma abordagem mais equilibrada onde a conservação e a exploração tenham equidade no tratamento, no quadro dum sistema de gestão sustentável dos recursos;*

➔ *Os operadores exigem o seu total engajamento no sistema de gestão das pescas com vista assegurar uma melhor praticabilidade das medidas de gestão;*





➔ OBJETIVOS, METODOLOGIA E COMPONENTE DO PGRP 2019 - 2023

🎯 OBJETIVOS DO PLANO

O Plano de Gestão dos Recursos da Pesca 2019-2023 foi elaborado, especificamente, para abordar a situação actual do stock dos recursos haliêuticos em Cabo Verde. Como tal, o plano partilha e adopta, naturalmente, os objectivos a seguir definidos:

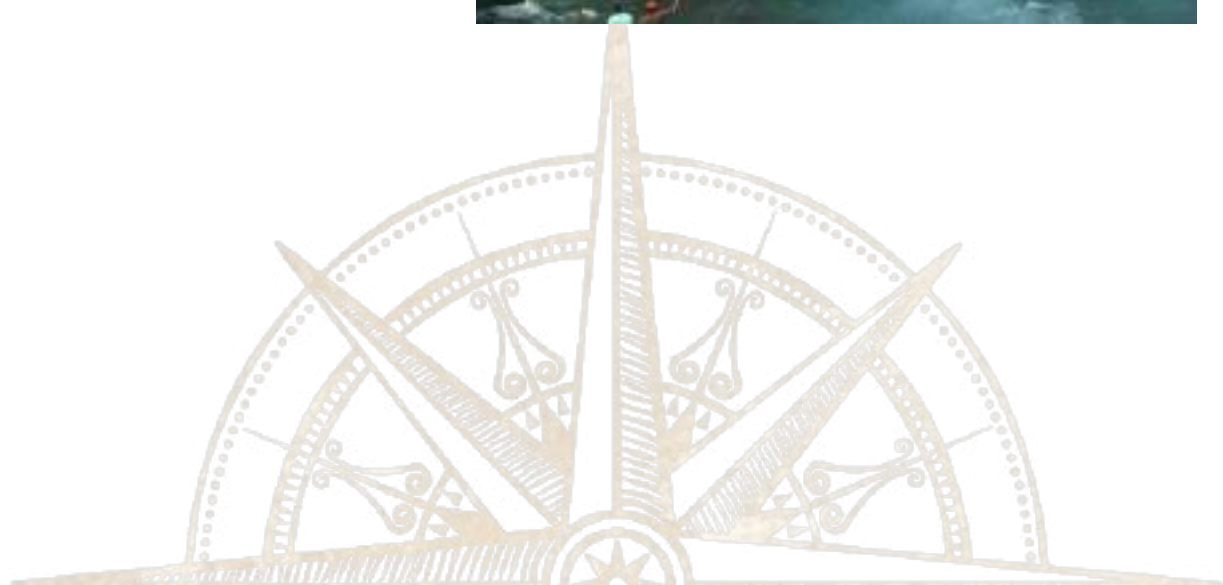
🌐 GLOBAIS

"Recursos da pesca racionalmente geridos do ponto de vista biológico e económico, garantindo: (1) a erradicação da pesca INN; (2) um maior aproveitamento económico do potencial da ZEE; (3) uma maior segurança alimentar e; (4) maior valor acrescentado bruto para a economia nacional."



⚙️ ESPECÍFICOS

Os objectivos específicos encontram-se definidos a nível dos planos parciais para cada uma das pescarias.



➔ ABORDAGEM METODOLÓGICA DO PLANO

Uma das ferramentas indispensáveis para um efetivo ordenamento da atividade pesqueira são os Planos de Gestão das Pescarias. A sua importância espelha-se na organização, coordenação e priorização das diversas acções necessárias para a gestão das pescarias, de modo a, entre outros, (1) maximizar os rendimentos económicos e sociais; (2) garantir a conservação e recuperação das espécies e habitats e; (3) salvaguardar a gestão sustentável das pescarias.

Os planos de gestão são essenciais e permitem minimizar/eliminar as medidas de protecção pontuais e de carácter emergenciais que muitas vezes surpreendem, de forma negativa, as partes interessadas, mas são, contudo, insuficientes para assegurar a manutenção ou recuperação das populações das espécies-alvo.

A sua eficiência e eficácia devem-se sustentar não só numa base científica sólida e assente em dados estatísticos atualizados, mas também numa abordagem participativa envolvendo todos os interessados (governo, sociedade, sector produtivo industrial, sector produtivo artesanal, cientistas e gestores) em fora adequados, visando conciliar os propósitos da conservação ambiental com os benefícios económicos e sociais.

🍷 DEFINIÇÃO DE CONCEITOS GERAIS

Os termos técnicos e científicos utilizados neste documento encontram-se a seguir definidos:

Abundância absoluta - Número de indivíduos de uma espécie presentes numa determinada área.

Abundância relativa - Proporção de indivíduos de uma dada espécie em relação ao seu número total existentes numa determinada área.

Análise populacional virtual - *Algoritmo para calcular níveis históricos de taxas de mortalidade e tamanhos de stocks, baseado em dados de capturas, mortalidades naturais e em certas suposições para o último ano e última classe etária. Este tipo de análise basicamente reconstrói os dados históricos sobre cada classe etária, assumindo que as capturas são conhecidas com exactidão.*

Análise sequencial de populações - *Nome genérico de métodos de cálculo retroactivo de tamanhos de stocks, níveis de recrutamento e mortalidades por pesca para diferentes classes etárias/anos através de dados das capturas por idade. Os critérios estatísticos podem ser usados concomitantemente para adaptar os índices de abundância a estes métodos.*

Área de distribuição - *Definida (pela CITES) como a área contida na menor fronteira possível (hipoteticamente) traçada por forma a englobar todos os locais conhecidos, inferidos ou projectados de ocorrência de uma espécie, excluindo os casos isolados (contudo os locais inferidos ou projectados de ocorrência devem ser considerados com precaução). Uma área de distribuição deve excluir áreas relativamente grandes onde não haja ocorrência de uma espécie bem como ter em conta descontinuidades na sua distribuição. Para espécies migratórias, a área de distribuição é a área mínima essencial para a sobrevivência dessa espécie em qualquer dos seus estádios do ciclo de vida (e.g., locais de nidificação de uma colónia, zonas de alimentação para espécies migradoras, etc.).*

Arte de Pesca - *qualquer equipamento, dispositivo ou outro elemento susceptível de ser utilizado no exercício*



da pesca, incluindo redes, cabos, linhas, boias, armadilhas, anzóis, dispositivos de concentração de cardumes, guinchos, barcos, engenhos ou aeronaves que se encontrem a bordo de uma embarcação, aeronave ou veículo utilizados em associação com o exercício da pesca.

Arte seletiva - Arte de pesca que permite aos pescadores capturar poucas (ou nenhuma) espécies para além das espécies-alvo dessa pescaria.

Avaliação de stocks - Processo de recolha e análise de informação biológica e estatística para determinar variações na abundância de stocks pesqueiros em resposta à pesca e/ou a alterações ambientais. Para além disto, tem também como objectivo prever a evolução da abundância dos stocks. As avaliações de stocks são baseadas no estudo dos recursos (conhecimento dos requisitos ambientais, dos ciclos de vida, do comportamento das espécies, etc.), em índices ambientais e em estatísticas de pesca. As avaliações dos stocks são fundamentais para definir o estado atual e futuro de uma pescaria.

Avaliação do risco - Determinação quantitativa ou qualitativa, sob determinadas condições e tendo em conta as incertezas associadas, das relações entre a exposição a um agente de perigo e os efeitos adversos resultantes.

Benefícios socioeconómicos - Benefícios para o homem da utilização de um recurso, incluindo os benefícios a nível económico e social.

Biomassa - A quantidade (peso total) de uma fração, grupo ou stock de organismos vivos (ego, peixes ou plâncton) numa dada área e num dado período de tempo.

Biomassa desovante - Peso total de todos os peixes sexualmente maduros numa população.

Biomassa do stock desovante - Peso total de todos os peixes (machos e fêmeas) numa população que contribuem para a reprodução.

Biomassa do stock desovante por recrutamento - Contribuição esperada para a biomassa do stock desovante do recrutamento (número de indivíduos que entram para a população explorável do stock, e.g., o meixão no caso da enguia europeia) ao longo do seu período de vida.

Bycatch, capturas acessórias - Espécies capturadas quando se tentam capturar outras espécies. Parte das capturas que não foi intencional, isto é, para além das espécies alvo de uma pescaria. Muitas vezes é devolvida ao mar, designando-se nestes casos rejeições.

Cadeia trófica - Transferência de energia sob a forma de alimento (relação predador-presa) desde os produtores (vegetação, por ex.) até aos consumidores (herbívoros, predadores).

Captura: a recolha, extracção, apanha, remoção e colheita, ou sua tentativa, de qualquer recurso haliêutico.

Capturabilidade - Probabilidade de um peixe de ser capturado por uma determinada arte de pesca. Para ser capturado, o peixe deve estar presente e acessível na área de pesca e ter um tamanho ou um comportamento apropriado para a arte de pesca.

Captura acessória ou fauna acompanhante – espécies marinhas capturadas que não constituem espécie-alvo.



Captura sustentável - Quantidade (peso) máxima de peixes que podem ser capturados sem reduzir a biomassa ou o nível da população ao longo do tempo, assumindo que as condições ambientais se mantêm relativamente constantes.

Capturas por recrutamento - Análise do tempo de vida de um peixe recrutado para o stock explorável com uma determinada idade. Depende do padrão de exploração (mortalidade por pesca numa dada classe etária) ou do regime de pesca (esforço, tamanho à primeira captura) e da mortalidade natural.

Capturas por unidade de esforço - A quantidade (em número ou em peso) de peixes capturados com uma unidade standard de esforço de pesca. Por exemplo, o número de peixes capturados com 1000 anzóis por dia ou então o peso dos peixes, em toneladas, capturados por hora de arrasto. É geralmente usado como um indicador da abundância total da biomassa.

Captura Total Admissível - a quantidade limite de uma dada espécie ou sub-espécie de recursos haliêuticos que pode ser capturada num dado período de tempo sem pôr em perigo a conservação e a renovação sustentável do recurso.

Co-gestão ou gestão compartilhada - uma parceria em que a comunidade local de utilizadores de recursos pesqueiros (pescadores), do governo (administração) e outros interessados (proprietários de barcos, comerciantes de pescado, carpinteiros navais, empresas e instituições extensão e de investigação) partilham a responsabilidade e a autoridade da gestão das pescarias.

Coorte - Conjunto dos indivíduos de um recurso pesqueiro nascidos de uma mesma época de desova.

Defeso - interdição da pesca em áreas ou épocas determinadas com vista à protecção de juvenis.

Depleção de recursos - No caso de recursos renováveis é a parte da recolha, colheita, captura ou exploração para além do uso sustentável de um recurso; no caso de recursos não renováveis é a quantidade extraída.

Época de defeso - Interdição da pesca (numa dada área ou de toda uma pescaria) por algumas semanas ou meses, para protecção de juvenis ou de reprodutores.

Esforço de pesca (f) - O total de artes de pesca utilizadas num determinado período de tempo. O esforço pode ser nominal, reflectindo o número total de unidades de esforço sobre um determinado stock num dado período de tempo, ou então pode ser efetivo, quando corrigido.

Esforço de pesca efectivo - Esforço de pesca ajustado, quando necessário, por forma a que cada aumento na unidade de ajuste se reflecta num aumento proporcional da taxa instantânea de pesca.

Esforço de pesca - o nível de actividades de pesca desenvolvido relativamente a uma dada espécie, tal como vier a ser definido em termos de ordenamento e gestão de pescas, nomeadamente o número de embarcações de pesca, o número de pescadores, a quantidade e tipo das artes de pesca e o tempo despendido na pesca ou a procura dos recursos para fins de pesca.

Esforço Total Admissível - limite de esforço de pesca que uma pescaria admite num determinado período.



Espécies sedentárias - espécies que, por natureza, possuem fraco poder de locomoção, podendo fazer pequenas migrações exclusivamente para efeito de alimentação e de reprodução.

Estado dos stocks - *Apreciação da situação dos stocks expressa geralmente como: protegidos, sub-explorados, intensamente explorados, completamente explorados, sobrexplorados, em depleção, extintos ou comercialmente extintos.*

Gestão das pescas - *Processo integrado de recolha e análise de informação, planeamento, tomada de decisões, alocação de recursos e formulação/aplicação de regulamentos de pesca. O objectivo principal deste processo é permitir às autoridades envolvidas controlar as atividades presentes e futuras de todos os interessados na pesca, por forma a assegurar a produtividade duradoura dos recursos vivos.*

Gestão integrada - *Processo contínuo de tomada de decisões com base no uso sustentável, desenvolvimento e protecção de áreas e recursos. Uma gestão integrada tem em linha de conta as interações entre as diversas actividades, usos e ambientes que se pretendem gerir.*

Indicador de sustentabilidade - *Variável, apontador ou índice de um dado fenómeno complexo. As suas flutuações revelam as variações nos componentes de um ecossistema, recurso ou sector. O valor e a evolução de um indicador deverão fornecer informações sobre o estado atual e a evolução do sistema. Idealmente deverá ser usado um conjunto de indicadores, cujo comportamento permitirá uma avaliação holística da sustentabilidade de um sistema. Existem indicadores do estado do sistema, das pressões a que está submetido e das respostas desse sistema às ações tomadas para mitigar, reduzir, eliminar ou compensar essas pressões.*

Modelos de Avaliação de Produção Geral ou Sintéticos: *utilizam apenas dados de captura e esforço de pesca - usam a CPUE como índice de abundância do manancial.*

Modelos de Avaliação Estruturais ou Analíticos - *utilizam dados biológicos sobre as capturas, crescimento e reprodução do recurso - Análises de Captura por Recruta (Y/R) e Análises de Populações Virtuais (VPA).*

Mortalidade natural - *Mortes devido a causas naturais, tais como doenças, predação ou idade.*

Mortalidade por pesca (F) - *Expressão matemática que reflete a contribuição da pesca para a mortalidade total. Geralmente é expressa através de uma razão que indica a percentagem da população capturada num ano.*

Pesca amadora - *a que é praticada sem fins lucrativos e com o propósito de recreio, diversão, turismo ou desporto.*

Pesca comercial - *a que é praticada por pessoas singulares ou coletivas com fins lucrativos.*

Pesca de investigação científica - *a que é praticada com fins científicos com vista a determinar, designadamente, a quantidade e a distribuição espacial dos recursos haliêuticos.*

Pesca de subsistência - *a que é praticada com ou sem embarcação e com artes de pesca artesanais elementares, constituindo uma atividade secundária para quem a prática, destinando-se a consumo próprio.*

Pesca ilegal, não declarada e não regulamentada (INN) - *atividades de pesca que são ilegais, não declaradas ou não regulamentadas.*

Pesca ilegal - *as atividades de pesca: (i) exercidas por embarcações de pesca nacionais ou estrangeiros nas águas*



marítimas sob a jurisdição de um Estado, sem a autorização deste ou em infracção às suas leis e regulamentações; (ii) exercidas por embarcações de pesca que arvoram pavilhão de Estados Partes numa organização regional de gestão das pescas competente, mas que operam em infracção às medidas de conservação e de gestão adoptadas por essa organização, vinculativas para esses Estados, ou às disposições pertinentes do direito internacional aplicável; ou (iii) exercidas por embarcações de pesca que infringam as leis nacionais ou as obrigações internacionais, incluindo as contraídas pelos Estados que cooperam com uma organização regional de gestão das pescas competente.

Pesca não declarada - as atividades de pesca: (i) que não tenham sido declaradas, ou tenham sido declaradas de forma deturpada, à autoridade nacional competente, em infracção às leis e regulamentações nacionais; ou (ii) exercidas na zona de competência de uma organização regional de gestão das pescas competentes que não tenham sido declaradas, ou o tenham sido de forma deturpada, em infração aos procedimentos de declaração previstos por essa organização.

Pesca não regulamentada - as atividades de pesca: (i) exercidas na zona de competência de uma organização regional de gestão das pescas competente por embarcações de pesca sem nacionalidade ou que arvore pavilhão de um Estado que não seja parte nessa organização ou por qualquer outra entidade de pesca de modo não conforme ou contrário às medidas de conservação e de gestão dessa organização; ou (ii) exercidas por embarcações de pesca em zonas ou relativamente a unidades populacionais de peixes para as quais não existam medidas de conservação ou de gestão aplicáveis, de modo incompatível com as responsabilidades que, por força do direito internacional, incumbem ao Estado em matéria de conservação dos recursos marinhos vivos.

Pescado - qualquer recurso haliêutico ou parte dele, capturado durante a pesca ou provenientes de culturas marinhas.

Pescaria - unidade de gestão e desenvolvimento da pesca, composta por um sistema de elementos biológicos, ambientais, tecnológicos, socioeconómicos e culturais que interagem através da ação da pesca exercida por um grupo de pessoas pertencentes a uma ou mais comunidades.

Plano de gestão das pescarias - Acordo explícito (contrato) entre os interessados e as autoridades de gestão das pescas que define os objetivos e as ações de gestão, a natureza das autoridades de gestão, os seus poderes e responsabilidades, a sua metodologia de ação bem como os direitos e deveres dos interessados numa pescaria.

Poder da pesca - Vulnerabilidade relativa do stock a diferentes navios ou artes de pesca. Geralmente é determinado dividindo as capturas através de uma determinada arte pelas capturas de uma arte semelhante, mas estandardizada e actuando no mesmo local e ao mesmo tempo.

Ponto de referência - Valor estimado obtido por um procedimento científico e/ou modelo genericamente aceites e que está relacionado com o estado de um recurso e/ou de uma pescaria. Pode ser útil na gestão de uma pescaria.

Pontos-alvo (F_{max} e $F_{0.1}$) - correspondem a objetivos de gestão - valores que se pretende atingir para maximizar a produção (TRP = Target Reference Points):

F_{max} - Taxa de mortalidade por pesca para um determinado padrão relativo de exploração, crescimento e mortalidade natural que resulta no nível máximo de produção por recruta;



(YMax); FMSY - Taxa de mortalidade por pesca para um determinado padrão relativo de exploração, crescimento e mortalidade natural que resulta no nível máximo de produção (MSY); F0.1 - Taxa de mortalidade por pesca à qual o aumento na produção por recruta em peso correspondente a um aumento numa unidade de esforço é apenas 10% da produção por recruta produzida pela mesma unidade de esforço num stock virgem (i.e., o declive da curva de Y/R para a taxa F0.1 é apenas 10% do declive da curva na sua origem);

Pontos-limite (Flim e Blim) - correspondem a objetivos de conservação e representam os valores extremos dentro dos quais os stocks podem produzir uma captura máxima sustentável; Blim - biomassa reprodutora limite, abaixo da qual existe um elevado risco do recrutamento decrescer seriamente ou do stock colapsar, ou atingir um nível de muito baixa produtividade; Flim - nível de mortalidade por pesca correspondente a Blim, o qual deve ser evitado pois está a um elevado risco do recrutamento decrescer seriamente ou do stock colapsar, ou atingir um nível de muito baixa produtividade.

Pontos-de-Precaução (Fpa e Bpa) - são valores de precaução correspondentes a objetivos de conservação: Bpa - biomassa reprodutora de precaução que assegura com elevada probabilidade que o Blim não seja atingido; Fpa - limite superior da taxa de mortalidade por pesca que assegura que o Flim é evitado e que a SSB se manterá acima do nível abaixo do qual a probabilidade de bons recrutamentos diminui.

Quota de pesca - Quantidade de pescado autorizado para uma pescaria, numa determinada área e durante um período específico de tempo.

Quotas individuais de pesca - determinados volumes de capturas atribuídos às embarcações de pesca no quadro de uma licença de pesca.

Recrutamento - Número de juvenis produzidos por um stock em cada ano; conjunto de indivíduos jovens que entram para a população em cada ano (por crescimento ou migração), passando a fazer parte do stock explorável.

Recurso haliêutico - qualquer organismo aquático ou marinho que habite em meio aquático, de origem animal ou vegetal, vivo ou morto, incluindo os seus ovos, desova, ovas, sementes e juvenis, e qualquer das suas partes, e inclui todos os organismos pertencentes a espécies sedentárias.

Rejeições ou rejeições ao mar (discards) - Parte das espécies-alvo lançadas ao mar (e.g., tamanho inferior ao mínimo legal, espécimes deteriorados) assim como parte das espécies acessórias são vendidas (têm valor comercial).

Sobrepesca - Nível de pesca numa massa de água em que se retiram mais organismos.

TAC (Captura Total Permitida) - Capturas totais em toneladas de um recurso piscícola durante um determinado período de tempo (geralmente um ano) e definido por um plano de gestão. A TAC pode ser distribuída como quotas pelos vários utilizadores do recurso, especificando quantidades ou proporções.

O ACESSO ÀS PESCARIAS

O acesso a todas as pescarias, sem exceção, é feito por via de licenciamento. Nenhuma embarcação de pesca pode exercer a actividade da pesca sem licença emitida pela entidade responsável.



➔ A GESTÃO DAS PESCARIAS

O PGRP 2019-2023 adopta as seguintes modalidades:

As quotas individuais de pesca (transmissíveis e não transmissíveis);

A quota individual de pesca é uma licença (autorização) atribuída a um determinado indivíduo (pessoa singular ou colectiva) para capturar uma certa quantidade de peixe ou parcela de um contingente total (TAC) num determinado período, podendo ser transmissível ou não. Um sistema de quotas individuais transmissíveis e não transmissíveis define-se em função da especificidade da pescaria alvo de gestão e permite a uma entidade comprar ou vender uma determinada quota de pesca. Este mecanismo de gestão visa dois objetivos: 1) evitar investimentos desnecessários e 2) promover maior eficiência no processo de optimização da exploração. Este sistema requer, contudo, um acompanhamento rigoroso e cuidado.

Para se assegurar o sucesso deste sistema é fundamental, entre outras, as seguintes garantias: a) um sistema estatístico adequado; b) a definição de um TAC, por cada uma das pescarias, que garanta um equilíbrio das posições científicas, económicas e políticas; c) acompanhamento permanente dos desembarques; d) um mercado de transferência de quotas funcional e ativo (mecanismo de acesso) etc.

➔ OS DIREITOS DE USO TERRITORIAIS

O direito de uso territorial sugere o envolvimento de um determinado território e determinados direitos relacionados com a pesca dentro deste mesmo território. (Panayatou; 1983).

Trata-se de uma modalidade de gestão polémica cujo sucesso na aplicação exige paciência e cuidado. De uma forma particular, a sua aplicação tem sido mais eficiente na gestão dos recursos a volta dos dispositivos de concentração de peixes, corais artificiais e na gestão dos recursos dentro de baías. No caso de Cabo Verde, este problema se coloca de forma particular aos juvenis de pequenos pelágicos. Esta modalidade pode também ser aplicada em casos de maior abrangência, envolvendo todo um determinado território e, por conseguinte, todos os recursos a ele inerentes. O sistema de uso de direitos territoriais será aplicado quer na base de direitos históricos tradicionais quer na base de acordos específicos. Neste caso, uma parte do território é reservado a determinadas comunidades piscatórias de uma determinada ilha, princípio que diretamente responsabiliza também os pescadores.

➔ A CO-GESTÃO

O estabelecimento da co-gestão ou da gestão participativa promove o envolvimento dos pescadores, das associações económicas, das instituições académicas e de investigação, das organizações não-governamentais e de outros grupos de interesse na pesca e nas culturas marinhas, que compartilham a responsabilidade pela gestão dos recursos haliêuticos, participando nos processos de decisão, com vista a assegurar uma pesca responsável. Na verdade, trata-se de uma modalidade que se assenta num contrato flexível e cooperativo entre os utilizadores dos recursos e o próprio governo. A modalidade de co-gestão será proposta para as áreas marinhas protegidas, não excluindo a hipótese de também ser uma modalidade adicional a aplicar a outros recursos, designadamente: demersais costeiros, lagostas costeiras, búzio-cabra e pepino do mar.



➔ NOVAS MODALIDADES DE GESTÃO DAS DIFERENTES PESCARIAS

As modalidades de gestão estão definidas em função dos recursos. Assim, cada pescaria é gerida em função da sua especificidade e em função da informação existente sobre o recurso haliêutico base, em termos de sua avaliação e dos meios utilizados na sua exploração.

Em termos conceituais, definiu-se dois tipos de quota designados por: 1) quota-avaliação (determinadas com base na avaliação haliêutica atualizada - MSY) e 2) quota-capturas (determinadas com base no historial de capturas) para as espécies em que não existem avaliação haliêutica.

De acordo com as práticas aceites internacionalmente e consagradas no CCPR, as medidas de conservação e de gestão devem ser de tal ordem que sejam capazes de evitar que o esforço de pesca seja mantido a níveis que a) viabilizem a atividade da pesca, b) as condições económicas vigentes favoreçam uma pesca responsável, c) os interesses dos pescadores artesanais sejam tomados em consideração, d) a diversidade biológica dos habitats e dos ecossistemas aquáticos sejam protegidos, e) os estoques ameaçados possam ser recuperados, f) os efeitos sobre o meio ambiente prejudiciais aos recursos aquáticos sejam avaliados e corrigidos e, ainda, g) reduzidos ao mínimo a poluição, o desperdício, os resíduos, as capturas por artes abandonadas ou perdidas e as capturas ou efeitos prejudiciais sobre espécies animais ou vegetais que não sejam alvo da pesca.

Uma tal abordagem ultrapassa a simples atividade de pesca e pressupõe uma visão integrada onde os aspetos biológicos, ecológicos, demográficos, tecnológicos e sócio-económicos ganhem expressão própria e interajam com os restantes. A abordagem em termos de pescaria permite esta integração de elementos e é, por isso, adoptada como a componente de base do plano.

De acordo com a situação na pescaria, em especial o estado de exploração do(s) recurso(s) alvo, as medidas poderão visar a sua conservação ou a gestão e/ou desenvolvimento da pescaria a fim de orientar os seus resultados para os objetivos que lhe estão atribuídos no plano.

Apresentam-se a seguir, para cada uma das pescarias, as modalidades de gestão mais adequadas:

➔ **Pescaria da Cavala Preta** - *A modalidade de gestão para a frota artesanal é a quota-avaliação/ilha. A modalidade de gestão para a frota industrial é a quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelos navios, o historial de captura dos anos precedentes.*

➔ **Pescaria de Olho Largo ou Chicharro** - *A modalidade de gestão para a frota artesanal é a quota-avaliação/ilha. A modalidade de gestão para a frota industrial é a quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelos navios, o historial de captura dos anos precedentes.*

➔ **As Pescaria do Albacora, do Gaiado e dos Pequenos Tunídeos** - *Todas as pescarias serão, independentemente do tipo de frota, geridas de forma aberta, sem limitações de quota/avaliação, mas em estrita observância das limitações técnicas do ICCAT.*



→ **Pescaria de Tubarões** - A modalidade de gestão é quota-captura/navio. O historial das capturas dos navios envolvidos é determinante na alocação das quotas.

→ **Pescaria da Lagosta Rosa** - A modalidade de gestão para a frota industrial é a quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelos navios, o historial de captura dos anos precedentes..

→ **Pescaria de Camarão Soldado** - A modalidade de gestão para a frota industrial é a quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelos navios, o historial de captura dos anos precedentes.

→ **Pescaria de Demersais Costeiros** - A modalidade de gestão para a frota artesanal é quota-avaliação/bote/ilha. De salientar que, as avaliações para algumas das espécies que compõe este grupo, foram feitas apenas a nível de algumas ilhas.

→ **Pescaria de Lagostas Costeiras** - A modalidade de gestão é quota-avaliação/mergulhador/ilha e/ou quota-avaliação/bote/nº de covos.

→ **Pescaria de Búzio-Cabra** - A modalidade de gestão é quota-captura/mergulhador/ilha.

→ **Pescaria de Pepino do Mar** - A modalidade de gestão é quota-captura/mergulhador/ilha.

→ **Pesca Amadora** – O acesso à pescaria é feito por via de licenciamento.

→ **Pesca Estrangeira** - O acesso da frota estrangeira aos recursos deve ser através de acordos puramente comerciais e que tenha como base a concessão da exploração de uma parte do ecossistema marinho cabo-verdiano, para além das 12 milhas, com as possibilidades de pesca que não possam ser potenciadas pela frota nacional e que não possam por em risco a sustentabilidade ambiental desse ecossistema. Havendo acordos, acesso a cada recurso, sem excepção, é feito por via de licenciamento.

➔ AS COMPONENTES DO PGRP 2016 -2020

O Plano de Gestão dos Recursos da Pesca 2016 – 2020 está estruturado de forma dar mais ênfase aos planos de gestão específicos de cada pescaria, estabelecendo medidas de gestão e um respectivo conjunto de indicadores que no futuro será utilizado na avaliação da performance de implementação de cada plano.

As pescarias identificadas foram classificadas, tendo como critério base o recurso haliêutico que a sustenta, independente do tipo de frota e do engenho de pesca utilizados na exploração. Assim sendo, teremos: Pescarias do Albacora, Gaiado, Merma/Judeu; Pescaria da Cavala Preta; Pescaria do Olho Largo; Pescaria da Dobrada; Pescaria de Peixes Demersais Costeiros; Pescaria de Lagostas Costeiras; Pescaria do Búzio Cabra; Pescaria da Lagosta Rosa; Pescaria de Camarão Soldado; Pescaria de Pepino do Mar; Pesca Amadora e; Pesca Estrangeira.



➔ AVALIAÇÃO DO POTENCIAL HALIÊUTICO

A investigação haliêutica e em particular a avaliação dos recursos haliêuticos constituem um suporte importante no fornecimento da informação científica e técnica, necessária aos gestores e administradores das pescas. O conhecimento dos recursos marinhos disponíveis numa determinada área, suas tencialidades e seu estado de exploração são, entre outras, as tarefas cometidas à investigação haliêutica. Atualmente, a atribuição de fazer a avaliação dos recursos haliêuticos é da responsabilidade do Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas que tem vindo a desempenhar esta função com recurso à assistência técnica especializada externa, financiada essencialmente pelos parceiros bilaterais e multilaterais de cooperação. O potencial global dos recursos pesqueiros de Cabo Verde está estimado entre 36.000-44.000 toneladas (Plano de Gestão do Recursos da Pesca, 2004). Esta estimativa não inclui recursos importantes, de potencial desconhecido, como o serra, as espécies de bico, os tubarões e outros pelágicos oceânicos, os recursos de águas profundas, os cefalópodes, o búzio-cabra e outros moluscos, os percebes e as algas, entre outros. No entanto, deve notar-se que mais de metade deste potencial corresponde a tunídeos, constituindo por isso, à partida, as pescarias com maiores potencialidades de desenvolvimento. Em relação aos outros recursos, as possibilidades de expansão ou desenvolvimento parecem ser bastante limitadas para algumas espécies, como é o caso das lagostas e dos peixes demersais, cujos stocks localmente mostram indícios de exploração intensa, embora mais numas ilhas do que noutras.

A evolução histórica das capturas e os resultados das investigações no domínio haliêutico têm mostrado que apesar da relativa grande dimensão da ZEE, os recursos pesqueiros marinhos em geral são limitados, representados por populações relativamente pequenas, sensíveis a altas pressões de pesca e com capacidade relativamente baixa de recuperação. Sendo assim, o potencial geral carece, pois, de ser estimado regularmente, utilizando metodologias diversas e tendo em conta sempre as características biológicas dos recursos, as características socioeconómicas da pescaria subjacente aos recursos e, sempre que possível, a natureza dos factores ambientais inerentes ao ecossistema que suporta o recurso. Por forma a melhor descrever o estado da avaliação dos recursos haliêuticos decidiu-se, dividi-los em grupos, conforme historicamente descritos nos diferentes documentos técnico-científicos. Estes grupos compreendem os Grandes Pelágicos, os Pequenos Pelágicos, os Peixes Demersais, os Crustáceos e Outros Recursos.

No grupo dos grandes pelágicos oceânicos são incluídos os tunídeos e espécies afins, cujas principais espécies presentes são o Albacora (*Thunnus albacares*), o gaiado (*Katsuwonus pelamis*), o patudo (*Thunnus obesus*), a merma (*Euthynnus alleteratus*), o judeu (*Auxisthazard*) e o serra ou ilhéu (*Acanthocybium solandri*). Neste grupo inclui-se, também, o lobo ou dourado (*Coryphaena hippurus*) e as espécies de bico (*ISTIOPHORIDAE*, *XIPHIIDAE*). Na estimativa do potencial de tunídeos na ZEE de Cabo Verde, Fonteneau e Diouf utilizaram a produtividade média para as pescarias de superfície nas zonas ricas e intensamente exploradas do Atlântico Oriental. Fonteneau (1985) estimou o potencial em 35.000 toneladas métricas, correspondendo 12.000 toneladas à zona costeira. A estimativa de Diouf (1992) foi mais baixa, embora próxima da realizada por Fonteneau: 25.000-30.000 toneladas. Hallier (1996) avaliou o potencial explorável de tunídeos para a zona oceânica em 13.000 toneladas por ano e assumiu a estimativa de Fonteneau para as águas costeiras, chegando assim a um potencial total de 25.000 toneladas. Assumindo o potencial de 25.000 toneladas estimado por Hallier e tendo em conta as capturas atuais da frota nacional e da frota estrangeira (as capturas divulgadas) estima-se que haja na ZEE de Cabo Verde um importante potencial disponível de tunídeos. Para as outras espécies de tunídeos e grandes pelágicos oceânicos, o potencial é desconhecido. Apenas para o caso do Serra foram realizados estudos pontuais sobre a sua biologia.



No grupo de pequenos pelágicos incluem-se as seguintes espécies: arenque ou sardinha (*Sardinella maderensis*), "bonito" (*Caranx crysos*), cavala preta (*Decapterus macarellus*), cavala branca (*Decapterus punctatus*), chicharro (*Selar crumenophthalmus*), dobrada (*Spicara melanurus*), pampo ou corcovado (*Selene dorsalis*) e voador (*Exocoetidae*).

As primeiras pesquisas sobreos pequenos pelágicos datam da segunda metade da década de setenta. Durante as campanhas do navio "Ernest Haeckel", em 1976, foi realizada uma primeira análise qualitativa dos recursos de pequenos pelágicos tendo sido identificados a ilha da Boavista e o Banco de João Valente como zonas de interesse para a sua captura. Como resultado da campanha do navio de investigação "Fridjof Nansen", em 1981, a biomassa das espécies pelágicas foi avaliada através de rasteio acústico em 65.000 toneladas, correspondendo cerca da metade a espécies do género *Decapterus*. Por outro lado, 75% dessa quantidade estaria localizada na plataforma do Sal/Boavista/Maio. (Stromme et al., 1982)

Em 1992, Diouf, baseado nos dados desta campanha de 1981 e aplicando uma taxa de exploração moderada, estimou um potencial anual de 10.000-12.000 toneladas para os pequenos pelágicos.

Em 1995, Moniz e Caramelo procederam a uma primeira avaliação dos stocks de cavala preta e chicharro, utilizando o modelo estrutural de R. Jones, tendo obtido uma estimativa de potencial de captura anual para a cavala preta de 2.000-3.000 toneladas e de 1.000-1.500 para o chicharro.

Ainda Moniz (1996), com base nos dados da campanha de 1981, na revisão da estimativa feita por Diouf e na comparação das proporções nas capturas, estimou um potencial anual de arenque em 1.500-2.000 toneladas.

Jardim (1995) concluiu que a pescaria da cavala preta se estava a aproximar dos níveis sustentáveis e que já tinha sido ultrapassado a captura correspondente à mortalidade de referência $F_{0.1}$. Aplicando o modelo estrutural baseado em composições de comprimento (VPA - Jones) e o baseado em idades (Pope), o potencial anual foi desta vez estimado em 1.500-1.800 toneladas.

Almada (1997) utilizando séries de dados mais longas e métodos mais avançados e consistentes, nomeadamente a estimativa da relação biomassa desovante/recrutamento, e ainda análises de risco, realizou uma nova avaliação do stock de cavala preta, estimando em 5.000-6.000 toneladas o seu potencial de captura anual e a biomassa total em 19.000 toneladas. Concluiu que a pescaria poderia suportar um aumento de 2.000-3.000 toneladas sem pôr o stock em risco. No mesmo ano, foi realizada pelo INDP e IPIMAR uma campanha de oceanografia e avaliação de pequenos pelágicos por métodos acústicos na ZEE de Cabo Verde tendo sido estimada uma biomassa total de 14.700 toneladas de cavala preta. Esta cifra poderá, no entanto, estar subestimada, uma vez que não foram cobertas algumas zonas perto da costa. Os resultados desta avaliação direta estão em consonância com os obtidos por Almada (1997) através de métodos indirectos. Deste modo, poderá aceitar-se como volume de referência uma biomassa de cavala preta entre 14.700 e 19.000 toneladas.

Tariche e Martins (2009) levaram a cabo estudos de dinâmica populacional que permitiram atualizar e reavaliar o estado do stock do chicharro. Aplicou-se o método de Análise da Curva de Captura e o estado de exploração foi considerado como moderado, uma vez que o F_{term} se encontrava aquém dos pontos de referência $F_{0.1}$ e $F_{SSBpR40}$. A $SSBpR$ na época constituía aproximadamente 50 % da $SSBpR$ virgem.

Em 2011, durante um período de 15 dias, o Projecto da FAO EAF- NANSEN em parceria com PRAO-CV/



Direcção Geral das Pescas e o Instituto Espanhol de Oceanografia realizaram uma campanha de prospecção acústica de pequenos pelágicos acompanhada de poucas estações de pesca usando redes pelágicas de meia água, tendo sido estimada uma biomassa total de 3 (três) mil toneladas, sendo que, as espécies mais registadas, não foram nem a cavala preta, nem a cavala branca e muito menos o chicharro. Nota-se que a sondagem acústica e a pesca com as redes pelágicas foram feitas essencialmente à noite e a profundidades superiores a 30 metros.

DeAlteris (2014), com recurso aos dados de estatísticas de desembarque (captura e esforço) durante o período 1986 – 2012, utilizando os modelos de produção global de Schaefer e Fox, estimou uma MSY (captura máxima sustentável) para as três principais espécies de pequenos pelágicos:

- *para a cavala preta os valores 2.814 toneladas (modelo de Schaefer) e 2.259 toneladas (modelo de fox);*
- *Chicharro - 982 toneladas (modelo de Schaefer); e*
- *Dobrada – com base nos dados quantitativos de CPUE, sugere uma captura sustentável de 300 toneladas.*

Com base nestes resultados de modelos com muitas limitações do ponto de vista biológico, DeAlteris (2014) concluiu que:

- *A Cavala esta sendo sobre explorado e precisa de um plano de recuperação;*
- *O Chicharro esta intensamente explorado e recomenda-se não aumentar o esforço nesta pescaria;*
- *O estado do stock da Dobrada é incerto, mas dado as evidencias tais como a diminuição da CPUE aconselha-se não expandir esta pescaria;*
- *Recomenda-se a monitorização do esforço de pesca e desembarques de todas as espécies, para que ANÁLISEs mais robustas sejam levadas a cabo.*

Durante o mesmo período, Richard B. Allen (2015), tendo como base as avaliações feitas por DeAlteris e tendo recolhido dados económicos relativos às receitas e custos das três pescarias, tentou estimar os potenciais bio-económicos destas pescarias, mas devido a fraca fiabilidade dos inputs, os resultados foram inconclusivos. No entanto, pôs-se de pé um modelo que poderá ser utilizado futuramente na avaliação bio-económica dos recursos haliêuticos de Cabo Verde. Os peixes demersais de areia foram alvos de vários estudos, principalmente nas zonas arrastáveis do arquipélago, localizadas maioritariamente na plataforma de Sal/Boavista/Maio e a sul da comunidade pesqueira de São Pedro, na ilha de S. Vicente. As campanhas de avaliação foram feitas utilizando o arrasto de fundo como arte de pesca e o método da área varrida para a estimativa da biomassa. Magnússon e Magnússon (1985) estimaram a biomassa total de demersais de areia em 49.000 toneladas e uma captura sustentável da ordem das 7.000-8.000 toneladas, sendo 3.000-4.000 toneladas de peixes com interesse comercial.

Pálsson (1988) utilizou um esquema de amostragem estratificada e estimou a biomassa total das espécies de valor comercial das zonas arrastáveis de Cabo Verde em 14.700 toneladas, estabelecendo a captura sustentável em pouco menos de 5.000 toneladas.

Thorsteinsson e Barros (1989), comparando os resultados das campanhas mencionadas anteriormente



e analisando os resultados de experiências com rede dinamarquesa, estimaram uma biomassa total de demersais de areia em 14.000-16.000 toneladas e uma captura sustentável de 4.000-5.000 toneladas.

Thorsteinsson et al (1994) estimaram para a plataforma de Boavista/Maio uma biomassa total de espécies de valor comercial até profundidades de 50 metros, de 6.000-12.000 toneladas, situando a captura sustentável em 700-2.800 toneladas.

As avaliações de demersais de fundos rochosos levantam maiores desafios e dificuldades do que os demersais de fundos arenosos em virtude do carácter disperso deste tipo de pesca e a selectividade da arte utilizada (linha e anzol). Este grupo inclui espécies como garoupa (*Cephalopholis taeniops*), moreias (*MURAENIDAE*), goraz (*Lutjanus* sp), dobradão (*Apsilus fuscus*), bica de rocha (*Lethrinus atlanticus*), ruta (*Spondilosom acantharus*), entre outros. As primeiras tentativas de avaliação foram feitas por Oddson e Monteiro (1995-97) e apontavam, como situação geral, para possibilidades extremamente limitadas de aumento das capturas artesanais de demersais de fundos rochosos. Alguns bancos e zonas anteriormente pouco explorados, sobretudo os mais pequenos e costeiros, começavam já a dar sinais de uma exploração não sustentável. Estão, neste caso, os bancos da ilha da Boavista, João Valente, Tarrafal e Bancona cujo potencial anual foi estimado em 3.000-6.500 tons (Oddsson, e Monteiro, 1998).

Dado o seu elevado valor comercial e representatividade nos desembarques de todas as ilhas ao longo de todo o ano, a garoupa (*Cephalopholis taeniops*) tem sido alvo de maiores esforços de investigação. Tariche (2003) avaliou o estado do stock de garoupa na plataforma de São Vicente/Santa Luzia/São Nicolau, concluindo que, nos últimos anos, o esforço de pesca se terá situado à volta do ponto de referência F0.1, que a captura sustentável era de 75 toneladas/ano e que futuros incrementos do esforço de pesca não deveriam levar a grandes aumentos das capturas.

Tariche e Martins (2009) reavaliaram o estado dos stocks de garoupa e do sargo de areia do arquipélago de Cabo Verde, na plataforma de São Vicente/Santa Luzia/São Nicolau. Para o stock de garoupa aplicou-se uma Análise de População Virtual e uma Análise de Captura e Biomassa Desovante por recruta e concluiu-se que o Fterm se encontra aproximadamente ao nível do F0.1 e está aquém do FSSBpR40. A Biomassa desovante por recruta (SSBpR) actual está aproximadamente a 46% da SSBpR virgem. Estes indicadores apontaram para um estado de exploração óptimo. Para o stock de sargo de areia, as análises apontaram para uma exploração a níveis bastante intensos, uma vez que o Fterm está ao nível de Fmax, e excede o FSSBpR40 em aproximadamente 40%. A SSBpR actual constitui aproximadamente 32 % da SSBpR virgem.

DeAlteris (2014) utilizou o método de Length Based Catch Curve Analysis (Análise de Curva de Captura Linearizada para comprimentos) e tendo como base os parâmetros de crescimentos estimados por Tariche em 2003 estimou que as mortalidades de pesca da garoupa na plataforma de São Vicente/Santa Luzia/São Nicolau nos anos 2000, 2005 e 2011 eram respectivamente 0.45, 0.43 e 0.64 e que os Pontos de Referência YPR e SSBPR: F 0.1 e F max eram 0.18 e 0.31, F 20% é 0.44. Tendo em conta estas estimativas, concluiu que a Garoupa está experimentando tanto a sobre-pesca de crescimento como de recrutamento.

DeAlteris (2014), usando o mesmo método de análise "Length Based Catch Curve Analysis" para estimar os pontos de referência para o Sargo e a Moreira, concluiu que, dada à fraca fiabilidade dos dados em análise, não seria possível apresentar resultados fiáveis, apesar de recomendar sérios cuidados no desenvolvimento destas pescarias e uma melhor recolha de informação básica para efeito de avaliação.



No mesmo período de tempo, Richard B. Allen (2015), tendo como base as avaliações dos recursos de demersais acima indicados, feitas por DeAlteris (2014), e tendo recolhido dados económicos relativos às receitas e custos das três pescarias, tentou estimar os potenciais bio-económicos, mas devido a fraca fiabilidade e pouca consistência dos dados de entrada, principalmente os de esforço de pesca, os resultados foram inconclusivos. No entanto, pôs-se de pé um modelo que poderá ser utilizado futuramente na avaliação bio-económica destas pescarias e recomendou que estes recursos fossem melhor estudados e avaliados tendo em consideração a natureza de cada ilha e o seu respetivo mercado.

Kim Stobberup (2005), no âmbito da sua tese de doutoramento criou um modelo trófico para descrever o ecossistema costeiro do arquipélago de Cabo Verde, para o período de 1981 a 1985, utilizando estimativas disponíveis de biomassa e capturas. Este período pode ser considerado a fase inicial de desenvolvimento das pescarias, sendo de carácter artesanal predominante e com baixo uso de motores na pesca. Um modelo dinâmico de simulação (Ecopath com Ecosim) foi utilizado para simular as séries temporais de biomassa, capturas e captura por unidade de esforço (CPUE) no período de 1986 a 2000. Como resultado desta abordagem foram detectados vários problemas na especificação dos parâmetros do modelo, tal como estimativas incompatíveis de biomassa para os pequenos pelágicos e vários grupos de peixes demersais.

Determinou-se que as medidas do esforço da pesca em dias ou viagens de pesca não são fiáveis, particularmente no caso da pesca artesanal. As estimativas disponíveis de biomassa para os pequenos pelágicos, baseados em campanhas acústicas, pareceram ser pouco fiáveis. Um modelo dinâmico de produção geral foi aplicado para obter estimativas de biomassa para os pequenos pelágicos e outros. Foram também definidos os indicadores e recomendações para a gestão deste recurso, utilizando métodos “bootstrap” e bayesianos. Depois de aplicar um número de ajustes ao modelo ecossistémico inicial, o método utilizado na simulação foi o de ajustar as capturas como objetivo principal, dando menos ênfase às observações de CPUE e biomassa. Conseguiu-se um ajuste razoável as 18 séries temporais de captura de peixes, utilizando dois padrões de evolução do esforço para a frota artesanal e industrial e três padrões específicos para os pequenos pelágicos, rabil e gaiado, sendo estes alvos da pesca industrial.

A diminuição observada na abundância de predadores importantes tais como o Albacora e o Gaiado resultou numa diminuição da predação em peixes costeiros, tanto pelágicos como demersais. No entanto, esta diminuição de mortalidade foi compensada por um aumento da mortalidade por pesca durante o período em estudo. Consequentemente, o modelo estimou uma biomassa quase constante de espécies costeiras entre 1986 e 2000.

A biomassa total dos peixes diminuiu em 10 por cento, incluindo os grandes migradores pelágicos. É de notar que o esforço relativo de pesca quase triplicou durante o período de 1986 a 2000, mas este aumento significativo de esforço resultou apenas num aumento de 19 por cento nas capturas.

Várias metodologias alternativas foram aplicadas para avaliar o estado dos recursos marinhos em Cabo Verde a fim de melhorar o conhecimento sobre a dinâmica do sistema e determinar os efeitos da pesca como também proceder à validação dos resultados do modelo ecossistémico. Estes métodos incluíram análise multivariada (MDS), modelos lineares generalizados (GLM), análise de estrutura de tamanhos (sizespectra), e análise de séries temporais (MAFA). Não foram observadas alterações significativas em relação à estrutura de tamanhos e na composição/abundância de comunidades demersais de peixes durante o período em estudo. Verificou-se, sim, uma tendência para a diminuição na abundância de peixes demersais em anos recentes, mas o padrão não era significativo.



É de salientar que estes resultados foram baseados em dados de campanhas de arrasto, o que abrange uma área limitada de fundos adequados em Cabo Verde. Por outro lado, a análise de séries temporais de capturas indicou uma alteração importante com a diminuição dos grandes migradores pelágicos, nomeadamente o Albacora e o Gaiado, e um aumento nas capturas de pequenos pelágicos, atuns costeiros e algumas espécies de peixes demersais. A simulação com Ecosim deu resultados similares, com base nos mesmos dados de capturas, o que demonstra resultados consistentes apesar de utilizar métodos alternativos.

Considerou-se que este estudo foi bem-sucedido como primeira tentativa de abordagem ecossistémica para avaliar os efeitos da pesca em Cabo Verde, mas é necessário investigar e resolver alguns assuntos cruciais tais como os resultados contraditórios referente à biomassa dos peixes demersais e a possível sobre-exploração de predadores demersais e moreias. Considera-se prioritária a definição de componentes da frota, melhorar as estimativas de esforço e CPUE, e o estudo da eficiência crescente, utilizando os dados disponíveis de captura e esforço.

De entre as lagostas, a lagosta rosa foi a única que foi objecto de vários estudos de avaliação. Latrouite e Carvalho (1992) realizaram uma campanha de pesca experimental a bordo do navio "Muncreca", calculando-se uma produção máxima de equilíbrio entre 100 e 150 toneladas anuais. No mesmo ano, Dias (1993) concluiu que o stock de lagosta rosa se encontrava numa situação de sub-pesca de crescimento em que a captura máxima sustentável poderia atingir as 70 toneladas para os machos e 34 toneladas para as fêmeas. Dias (1993) recomendava o aumento do esforço de pesca, levando em consideração não apenas aspectos económicos mas também as limitações biológicas do manancial. Nesse sentido, o nível de pesca não deveria ser aumentado em mais do que 20%, aumento este que deveria proporcionar uma captura global de 52 tons.

Eide (1996) fez uma avaliação bio-económica da pescaria de lagosta rosa, estimando a captura máxima sustentável entre 50-75 toneladas anuais à qual corresponderia um esforço de 35.000-50.000 covos lançados. A produção económica máxima poderia, contudo, ser alcançada apenas com metade desse esforço – ou seja entre 17.500 e 25.000 covos lançados, sendo a participação da pescaria no rendimento nacional em termos líquidos estimada em 25 a 40 milhões de escudos.

Medina et al (2002) realizaram um diagnóstico preliminar da pescaria da lagosta rosa baseados nos dados oficiais de esforço e captura de 1986 – 2000 e utilizando uma variante do modelo global de Fox que assume uma situação de pseudo-equilíbrio e uma evolução anual do esforço de pesca igual a 5%. Esta avaliação mostrou que o stock se encontrava sobre explorado, mas dando alguns sinais de lenta recuperação. A captura máxima sustentável (MSY) foi estimada em cerca de 41 toneladas, correspondendo a 17% da biomassa virgem. Concluiu-se que, para atingir essa captura seria necessária uma diminuição do esforço de pesca (f) em aproximadamente 40% do praticado em 1999, correspondendo o fMSY a uns 12000 covos lançados.

Recentemente, DeAlteris (2014) fez uma avaliação do stock da lagosta rosa utilizando modelos de produção global em equilíbrio e em não equilíbrio, tendo como base as seguintes informações:

- ➔ Resumo das publicações conseguidas por diferentes biólogos e investigadores;
- ➔ Resultados dos desembarques provenientes da serie temporal de dados (últimos 30 anos de pesca);
- ➔ Resultados das análises de frequências de comprimentos amostrados nos últimos 25 anos;



→ Resultados dos modelos de avaliação usados para estimar a trajetória da biomassa e da mortalidade por pesca nos últimos 25 anos.

Os modelos utilizados permitiram ao consultor estimar que o MSY para lagosta se encontra entre 33 a 45 toneladas e que será preciso um esforço variando entre 29 a 69 mil covos para atingir o nível do MSY.

Face aos resultados, este autor concluiu que:

→ O stock da lagosta rosa precisa mais de vinte anos para ser completamente recuperado aos níveis do BMSY;

→ Isto é realmente muito tempo, mas reflecte o estado em que o stock se encontra sem deixar de ter em atenção o lento ritmo de crescimento desta espécie de profundidade;

→ Avaliações deverão ser levadas a cabo com mais frequência usando dados independentes da pesca (campanhas de investigação) caso a pescaria vier a ser fechada por alguns anos;

→ Bem possível que indivíduos de tamanho maior não estão sendo alvos de pesca. Se isso estiver a acontecer, realmente, será excelente porque vão contribuir para a reposição do stock antes do período estipulado (em cerca de 15 anos e não 20).

Das lagostas costeiras existe apenas uma estimativa de potencial para a lagosta verde, que é largamente maioritária nos desembarques. Somente em 1996, Reis e Caramelo realizaram pela primeira vez uma avaliação do stock de lagosta verde, tomando como base dados recolhidos junto de restaurantes dos principais centros urbanos do país, tendo estimado a captura sustentável em aproximadamente 42 toneladas por ano e concluindo que o nível médio de mortalidade por pesca se encontrava próximo do ponto de referência F0.1.

O camarão soldado é um recurso virgem, recém-descoberto nas águas de Cabo Verde. Foram realizadas três campanhas de avaliação do camarão-soldado e os resultados apontam para a possibilidade de capturas na ordem das 200 toneladas por ano. As avaliações indicam que a região em redor das ilhas da Boavista e Maio contribui com um volume próximo das 140 toneladas por ano de camarão-soldado, enquanto a área entre as ilhas de São Vicente e São Nicolau tem possibilidades de captura até as 30 toneladas por ano.

Não existem até a presente data quaisquer avaliações respeitantes a um grupo considerável de recursos haliêuticos, nomeadamente, os corais, o búzio cabra, os percebes e as lapas, não obstante a pressão de pesca mais ou menos intensa sobre elas. Tão pouco existem avaliações de recursos, como a lula e afins e o polvo.

Necessitam também de ser avaliados os tubarões de superfície, raias e grandes pelágicos de bico, bem como as espécies de águas profundas, tais como a gata (*Centrophorus* sp), as espécies dos grupos dos charrocos e fanhamas e moreias que poderão representar um potencial para exploração. Uma campanha de exploração com palangre de fundo realizada no ano 2000 mostrou que entre os 300 e 600 metros de profundidade existem recursos demersais com algum potencial, alguns deles com alto valor comercial no mercado internacional. Contudo, é sabido que estes recursos não poderão suportar grandes pressões de pesca (Menezes et al, 2001). Poderá ainda existir a possibilidade de exploração de recursos a maiores profundidades na faixa dos 1.500 até 2.000 metros como é o caso dos caranguejos, camarões de profundidade e peixes como o tamboril (*Lophius vaillanti*) e o peixe-espada preto (*Aphanopus carbo*).



Tabela 4: Quadro Referencial Global dos Potenciais das Diferentes Pescarias

RECURSOS	POTENCIAL (Toneladas)
Tunídeos e Serra	25.000 - 30.000
Pelágicos costeiros	4.800 - 7.000
Cavala	2.000 - 3.000
Chicharro	1.000 - 1.500
Arengue	1.500 - 2.000
Dobrada	300 - 500
Peixes demersais	3.7000- 8.800
Demersais de arrasto	700 - 2.800
Demersais de fundos rochosos	3.000 - 6.000
Lagosta rosa	33 - 45
Lagosta verde	40
Camarão soldado	200
TOTAL GERAL	

Fonte: Autor

Tabela 5: Quadro Referencial Detalhado do Potencial das Diferentes Pescarias

	CAPTURAS (2013-2017)	POTENCIAL	FONTE	0	0
	Média	2014	Máxima	Estimado (t)	Avaliação
Tunídeos			12.875	25000 - 30000	Hallier 1996
Frota nacional	1.698	8.071	7.875		
Frota artesanal	1.481	1.547	1.624		
Albacora (Thunnus albacares)	884	1.120	1.120		
Gaiado (Katsuwonus pelamis)	65	35	109		
Judeu (Auxis sp.)	34	121	121		
Dourado (70	73	124		
Merma (Euthynnus alleteratus)	60	86	128		
Serra (Acanthocybium solandri)	368	113	510		
FROTA INDUSTRIAL	1916	6524	6524		
Albacora (Thunnus albacares)	247	674	674		
Gaiado (Katsuwonus pelamis)	463	942	942		
Judeu (Auxis spp.)	986	4645	4645		
Dourado	2	5	5		
Merma (Euthynnus alleteratus)	150	105	369		
Serra (Acanthocybium solandri)	67	152	152		
FROTA ESTRANGEIRA			5000		
Tunídeos diversos (frota EU, outras)			5000		
Outros pelágicos oceânicos				?	
Frota artesanal				Desconhecido	
Tubarões	27,16	27,16	27,16	Desconhecido	
Espécies de bico	?	?	?	Desconhecido	
Frota industrial					
Tubarões	58,24	102,25	302,068	Desconhecido	
Espécies de bico				Desconhecido	



Pequenos pelágicos costeiros				4.500-6.500	
FROTA NACIONAL					
FROTA ARTESANAL	1.082	935	1.955	4.300 - 6.500	
Cavala preta (<i>Decapterus macarellus</i>)	347	270	717	2.000-3.000	DeAlteris (2014)
Chicharro (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	428	446	739	1.000-1.500	DeAlteris (2014)
Dobrada (<i>Spicara melanurus</i>)	308	219	498	300-500	DeAlteris (2014)
Arengue (<i>Sardinella madeirensis</i>)				1.000 - 1.500	
Frora Industrial	3.000	2.169	3.954	4.800 - 7.000	
Cavala preta (<i>Decapterus macarellus</i>)	1871	915	2498	2.000-3.000	DeAlteris (2014)
Chicharro (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	931	1222	1437	1.000-1.500	DeAlteris (2014)
Dobrada (<i>Spicara melanurus</i>)				300-500	DeAlteris (2014)
Arengue (<i>Sardinella madeirensis</i>)				1.500 - 2.000	
Peixes demersais					
				?	
Total das espécies de arrasto				700 - 2.800	Monteiro, Almada & al.1995
Sargo de areia (<i>Lithognatus mormyrus</i>)	?	?	?		
Barbo (<i>Galeoides decadactylus</i>)	?	?	?		
Salmonete (<i>Pseudupneus prayensis</i>)	?	?	?		
Besugo (<i>Pomadasys incisus</i>)	?	?	?		
Façola (<i>Priacanthus arenatus</i>)	?	?	?		
Outros	?	?	?		
Total das espécies de linha				3.000 - 6.500	Odsson & al.(1997)
Frota artesanal					
Badejo (<i>Mycteroperca rubra</i>)	11	10	18		
Barbeiro (<i>Acanthurus monroviae</i>)	40	57	71		
Barbo (<i>Galeoides decadactylus</i>)	10	13	17		
Bedja (<i>Bodianus spp.</i>)	9	15	15		
Bentelha (<i>Virididentex acromegalus</i>)	8	10	10		
Bica de rocha (<i>Lethrinus atlanticus</i>)	45	83	87		
Bidiao (<i>Scarus hoefleri</i>)	45	58	76		
Enforcado ou Xereu (<i>Caranx lugubris</i>)	32	48	49		
Esmoregal (<i>Seriola dumerilli</i>)	100	122	122		
Façola (<i>Priacanthus arenatus</i>)	9	11	14		
Fanhama (<i>Scorpaena spp.</i>)	14	20	21		
Fatcho de fundo (<i>Apsilus fuscus</i>)	54	80	83		
Garoupa (<i>Cephalopholis taeniops</i>)	264	282	297		DeAlteris (2014)
Goraz (<i>Lutjanus sp.</i>)	60	80	92		
Manelinho (<i>Serranus spp.</i>)	5	10	10		
Moreia (<i>Muraena sp.</i>)	136	120	166		DeAlteris (2014)
Papagaio (<i>Parapristipoma humile</i>)	80	120	121		
Salmonete (<i>Pseudupneus prayensis</i>)	46	70	73		
Sargos (<i>Diplodus sp.</i>)	45	39	121		DeAlteris (2014)
Frota industrial					
Enforcado ou Xereu (<i>Caranx lugubris</i>)	46	172	172		
Façola (<i>Priacanthus arenatus</i>)	49	246	246		
Barbeiro (<i>Acanthurus monroviae</i>)	21	82	82		
Sargos (<i>Diplodus sp.</i>)	17	78	78		
Diversos	82	395	395		



PEIXES DEMERSAIS DE GRANDES PROFUNDIDADES	?	?	?	?
Lagostas/outras crustáceos				
Lagosta rosa (<i>Palinurus charlestoni</i>)			33 - 45	DeAlteris (2014)
Lagosta costeiras (<i>Panulirus echinatus</i> , <i>P. Regius.</i>)			40	Reis & Cararamelo,1996-
Camarão soldado			200	ICCM& INDP
RECURSOS DE ÁGUAS PROFUNDAS				?
OUTROS RECURSOS				?
Polvo, Lulas, chocos e afins	2	5	5	Desconhecido
Búzio-cabra (<i>Strombus latus</i>)	18	5	69	Desconhecido
Percebes, Lapa				Desconhecido
Conchas de coleção				Desconhecido
Algas				Desconhecido
Diversos não especificados				Desconhecido
TOTAIS				33.773-46.585

(arredondamentos no potencial)

➔ DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO ATUAL

O ordenamento das pescarias é feito em conformidade com as disposições gerais de um regime de gestão transversal a todas as pescarias. Um regime de gestão das pescarias é normalmente constituído por três sistemas de cuja ação e interligação dependem, em grande medida, o grau de sucesso para se conseguirem atingir os diversos objetivos sociais e económicos. São eles: 1) gestão (investigação+administração), 2) legal (legislação+regulamentação) e 3) fiscalização (monitorização, controlo e vigilância).

Em termos sucintos, cada um destes sistemas do regime deve perseguir objetivos próprios embora concorrentes para propósitos e metas comuns:

➔ O sistema de gestão, através da investigação pesqueira, preocupa-se em produzir a informação de base sobre os recursos e as pescarias em geral e formular recomendações de gestão que serão utilizadas pela administração no estabelecimento de medidas de gestão, tendo sempre em consideração não só os níveis de sustentabilidade da exploração dos stocks haliêuticos como também os benefícios socioeconómicos advinentes dessa exploração.

➔ O sistema legal dever-se-á debruçar na elaboração da legislação e regulamentação necessárias à efectiva aplicação das medidas de gestão propostas.

➔ O sistema da fiscalização é o braço operacional do regime de gestão das pescas. Tem como finalidade executar, de forma sistémica, as ações de monitorização, controlo e vigilância visando garantir o cumprimento, quer voluntário ou por meio de pressão, do dispositivo legal que enformam as medidas de gestão. Em suma, almeja assegurar que as ações de pesca levadas a cabo pelos operadores se realizem no respeito pelas normas de acesso, estabelecidas através de leis e regulamentos da pesca. É necessário enfatizar que o sistema de fiscalização funciona não só como um agente coercivo mas também como um sistema de feedback aos sistemas de gestão e legal, alimentando-os com dados em tempo real (monitorização) e fazendo proposta de conformidade com as medidas de gestão e com a legislação aplicada.



A gestão das pescarias em Cabo Verde é da competência do Ministério responsável pelo setor e consequentemente pela implementação das políticas pesqueiras e pela formulação das linhas orientadoras para a gestão das pescarias nacionais. As funções de gestão a nível do Ministério são da responsabilidade da Direcção Geral que ocupa do setor das pescas. Poderá ainda existir um órgão consultivo das Pescas que emite pareceres para o Ministério sobre matérias de interesse no âmbito de conservação dos recursos pesqueiros e da gestão das pescarias.

MECANISMOS DE IMPLEMENTAÇÃO, SEGUIMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO

ORGANIZAÇÃO E COOPERAÇÃO INSTITUCIONAL

A coordenação da execução do Plano de Gestão dos Recursos será promovida pelo Ministério que tutela as pescas através da Direcção Geral responsável pelas pescas.

SEGUIMENTO DA GESTÃO OPERACIONAL (OPERATIONAL MONITORING) DO PGRP 2019-2023

A gestão operacional do PGRP será assegurada por uma comissão de seguimento da gestão operacional (Steering Operational Committee), presidido pelo Diretor Geral das Pescas e composto por representantes das instituições co-responsáveis pela sua implementação, designadamente o INDP, o Instituto Marítimo Portuária, a Polícia Marítima, a representação dos armadores de pescas e das associações de pescadores artesanais, representante dos agentes de comercialização e as conserveiras.

A título indicativo sugere-se que as reuniões da comissão de acompanhamento sejam trimestrais/semestrais e que a primeira reunião tenha na sua agenda as seguintes prioridades: (1) realização do balanço global da execução do ano anterior, de acordo com a matriz de responsabilidades de cada interveniente; (2) ponto de situação do ano em curso por responsabilidade e por interveniente; (3) Identificação dos constrangimentos e fraquezas verificadas na implementação do Plano; (4) outras questões.

A agenda das próximas reuniões da comissão deverá ser elaborada com o contributo de todos intervenientes. Seguimento Técnico do PGRP. O seguimento técnico das medidas de gestão propostas no PGRP será efectuado de forma contínua pelos técnicos do Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas responsáveis para cada pescaria ou pescarias. Para o propósito deverão seguir os indicadores definidos na matriz de cada uma das pescarias. O output do seguimento técnico será um relatório que será produzido e que servirá de instrumento de apoio à comissão de seguimento de gestão operacional para as suas reuniões. O prazo de produção destes relatórios será definido em função das reuniões da comissão, não devendo a sua distribuição aos membros ser num prazo inferior a 7 dias antes da reunião da comissão.

AVALIAÇÃO DO PLANO

A avaliação do Plano será efectuada no final de cada plano executivo por um avaliador independente.



➔ CONSIDERAÇÕES FINAIS DO PLANO E RECOMENDAÇÕES

A principal ferramenta para um efetivo ordenamento da atividade pesqueira é a planificação, que se concretiza com a elaboração de Planos de Gestão das Pescarias. Trata-se, de facto, de um instrumento importante no processo de organização, coordenação e priorização das diversas ações, imprescindíveis para a gestão controlada dos recursos da pesca, de modo a (1) maximizar os rendimentos económicos e sociais; (2) garantir a conservação e recuperação das espécies e habitats; (3) salvaguardar, por intermédio de objetivos realistas, a gestão sustentável das pescarias e (4) estabelecer as etapas necessárias para a sua consecução.

O Plano de Gestão dos Recursos da Pesca 2019 – 2023 é uma ferramenta que vai permitir minimizar, senão eliminar, as medidas de proteção pontuais de carácter emergenciais que, para além de serem insuficientes para assegurar a manutenção ou recuperação das populações das espécies-alvo, causam reações adversas desnecessárias, decorrentes da falta de informação e diálogo. Neste contexto, impõem-se para a eficiência do Plano de Gestão dos Recursos da Pesca os seguintes pré-requisitos:

1. *Que a legislação e a regulamentação pesqueiras (jurídica e institucional) estejam alinhadas com as reais necessidades de desenvolvimento do sector das pescas e de forma particular com a gestão pesqueira e com as medidas de gestão;*
2. *As instituições responsáveis pela implementação do PGRP devem ser dotadas de recursos humanos, materiais e financeiros permitindo-lhes o cumprimento cabal das obrigações inerentes;*
3. *Que se invista de forma contínua na capacitação técnica nacional em matéria de gestão pesqueira, avaliação haliêutica;*
4. *Que a investigação haliêutica seja a pedra angular do Sistema de Gestão Pesqueira;*
5. *Que seja analisada e adotada uma estratégia metodológica em termos de avaliação haliêutica para todas as pescarias contempladas no PGRP, tendo como referência os métodos mais adaptados à realidade tropical e arquipelágica;*
6. *Que seja feita uma avaliação e atualização do sistema estatístico por forma a garantir a rastreabilidade e a qualidade da informação estatística produzida;*
7. *Que as estatísticas pesqueiras permitam igualmente a sua agregação por ilha, porto de desembarque, espécies pescadas, zonas de pesca e a repartição do esforço das embarcações licenciadas pelas diferentes pescarias e zonas de pesca;*
8. *Que seja assegurada uma fiscalização competente e efetiva em sintonia e coordenação com os esforços de gestão e conservação adotados no PGRP.*
9. *Finalmente, tendo em conta as análises feitas neste documento e para se poder fazer uma implementação efetiva das medidas de gestão aqui propostas, dever-se-á fazer uma retrospectiva analítica histórica do estado atual das pescarias, dos caminhos percorridos para se atingir este estado, das opções de gestão assumidas no passado etc., e a partir daí, equacionar o desenvolvimento futuro das principais pescarias em Cabo Verde.*





➔ REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALMADA, E. (1997). "Life history of Decapterus macarellus in the waters off the Cape Verde Islands". MSc tese. MRI - Reykjavick. | **ALMADA, E.** (1994). "Caracterização Oceanológico das Zonas de Pesca da ZEE do Arquipélago de Cabo Verde". Boletim-Científico n.º 0 do INDP. Mindelo 1994. | **ANON.,** (1996 a). "Plano de acção para a pesca da sardinha". Documento apresentado pela delegação portuguesa no Conselho da Unido Europeia. | **ANON.,** (1996 b). "Report of the working group on the assessment of mackerel, horse mackerel, sardine and anchovy". International Council for the Exploitation of the Sea, pp. 199-384. | **ANON.,** (1998). "Provisional report, September 30th 1998. First text prepared by the scientists of the STECF. Working Group on Fisheries Statistics". | **ANON.,** (2000). "10th Report of the scientific, technical and economic committee for fisheries. Fishing effort sub-group, 18 p." | **ANON.,** (2001). "Portugal Livre and "Rumo ao Futuro". Portuguese purser pairing targets sardines". Fishing Boat World. Volume 13, nº6, 38 p. | **ANON.,** (1996ª). "Plano de acção para a pesca da sardinha. Documento apresentado pela delegação portuguesa no Conselho da Unido Europeia, 25 p." | **ANÓNIMO,** (1976). "Relatório definitivo sobre as investigações do navio de investigação "Ernst Haeckel", nas águas das ilhas de Cabo Verde de 04.10 a 14.10.1976 - 13pp". | **ANÓNIMO,** (1982). "A survey of the fish resources in the coastal waters of the Republic of Cape Verde, November 1981 - Reports on surveys with the R/V Dr. Fridtjof Nansen". Institute of Marine Research, Bergen - 32 pp. | **ARREGUIN-SANCHEZ, F.** (1996). "Catchability: a key parameter for fish stock assessment". Reviews in Fish Biology and Fisheries, 6: pp. 221-242. | **BEN-YAMI, M.** (1994). "Purse Seining Manual". Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Fishing News Books, Cambridge, 406 p. | **BEVERTON, R.; HOLT, S.** (1957). On the dynamics of exploited fish populations. Fish. Invest. (Series 2), N° 19, 533 p. | **BISSAU, A.** (1991). "Relationships between fishing powers and some vessel characteristics commonly used to estimate fishing capacity - Example of the Celtic Sea French fishing fleets". ICES C.M., B: 24, 12 p. | **BOEKSHOTEN, G.J. AND MANUPUTTY J. A.** (1993). "The age of the Cape Verde Islands". Courier Forschungsinstitut Senckenberg. Frankfurt. | **BOWERMAN, B.; O'CONNELL, R.,** (1990). "Linear statistical models. An applied approach". Wadsworth Publishing Company, Second Edition 1024 p. | **BRANCH, T. A., HILBORN, R., HAYNIE, A.G. ET AL.** (2006). "Fleet dynamics and fishermen behavior: lessons for fisheries managers". Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science 63, 1647-1668. | **BRAVO DE LAGUNA, J.** (1985). « Plateaux Insulaires et Zone Economique Exclusive de la Republique de Cap Vert ». FAO / CVI / 82 / 003 / Rap / Tech / 2 (fr). | **BRÊTHES, J.C.** (1992). « Recherche interdisciplinaires et gestion des pêcheries ». Projet CIEO-890276, Centre international d'exploitation des océans, Halifax (Nouvelle-Écosse, Canada), 228 p. | **BRÊTHES, J.C. et O'BOYLE R.N.** (1990). « Méthodes d'évaluation des stocks halieutiques ». Projet CIEO-860060, Centre international d'exploitation des océans, Halifax (Nouvelle-Écosse, Canada), 963 p. | **BRÊTHES, J.C.** (1992). « La variable biologique dans le système de la pêche ». In Brêthes J-C. et Fontana (ed.), 1992. Recherche interdisciplinaires et gestion des pêcheries. Projet CIEO-890276, Centre international d'exploitation des océans, Halifax (Nouvelle-Écosse, Canada), 228 p. | **CARVALHO, M. E.** (1994). "Potencialidades Haliêuticas de Cabo Verde, In 1º Encontro de Pesca Responsável". Publicação avulsa n.º 0, INDP-Mindelo 1994. | **CASTELO, P.** (2007). "Gestão sustentável dos recursos pesqueiros, isto é realmente possível?". Pan-American Journal of Aquatic Sciences. | **CASTRO, A. C.** (1988). "Avaliação do estado dos stocks de lagostim Nephrops norvegicus L. na Costa Portuguesa". Dissertação original apresentada para provas de acesso à categoria de Investigador Auxiliar. Instituto Nacional de Investigação das Pescas. Lisboa, 112 p. | **CLARKE, T. & PRIVITERA L. A.** (1995). "Reproductive Biology of two hawaian Pelagic Carangid Fishes, The Big Eye Scad, Selar Crumenophtalmus, and the Round Scad, Decapterus Macarellus. Bulletin of Marine Science. | **COLLIGNON J.** (1991). "Écologie et Biologie Marines , Introduction à l'halieutique ». Masson, Paris. 298 p. | **COSTE, B.,** (1977). « Campagne Guidome 1976, fascicules 1 et 2. Résultats des campagnes à la mer ». Publications du Centre National pour l'Exploitation des Oceans (CNEXO). | **DAVIDS W.P., HARMSMA, H., VAN WIJK, M.O.** (1997). "PROPERTY



RIGHTS IN FISHING: Effects on the industry and effectiveness for fishery management policy Agricultural Economics". Research Institute (LEI-DLO) Sydjysk Universitetcenter (DIFER) Seafish Industry Authority (SFIA). | **DBM, INIP, INDP**. (1981). "Estatísticas das Pescas Documentos Internos, 1981 - 1985 e Boletins Estatísticos de 1986 - 1994". | **DeALTERIS, J.** (2014). "Assessment of Stock Status and Intensity of Exploitation for the Cavala Preta, Chicharro and Dobra, Small Pelagic Fishery Resources in the Waters surrounding Cape Verde". Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas. | **DeALTERIS, J.** (2014). "Assessment of Stock Status and Intensity of Exploitation for Groupa, Sargo, and Moray Eels: Demersal Fishery Resources in the Waters Surrounding the Sao Vicente -Sao Nicolau Insular Shelf of Cape Verde". Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas | **DeALTERIS, J.** (2014). "Assessment of the Cape Verde Spiny Lobster (*Palinurus Charlestoni*) Resource and Fishery in the Waters Surrounding Cape Verde". Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas. | **DIAS, J.M.** (1993). "A pesca das lagostas costeiras em Cabo Verde". Boletim Técnico-Científico, Nº0. Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas. Mindelo 14-21 pp | **DIOUF, T.** (1992). « Etudes des ressources halieutiques et de leur niveau d'exploitation au Cap Vert. Propositions d'améliorations du suivie biologique ». in : Restructuration de la Pêche industrielle au Cap Vert. Rapport final provisoire. Tome 2 Annexe II SEPIA International Mai 1992. | **EIDE, A.** (1996). "The Lobster Fisheries on the continental shelf of Cape Verde". Projet GCP/CVI/NET Developpement des Pêches, Document Nº 13. | **EIDE, A., CHANTRE, J., & ALFAMA, P.** (1999). « A bioeconomic stock assessment of the pink spiny lobster on the continental shelf of Cape Verde". Investigaçã e Gestão Haliêuticas em Cabo Verde. Actas da reunião realizada em Midelo, 10 e 11 de Dezembro de 1996, (pp. 163 176). Mindelo. | **EIDE, A., CHANTRE, J., ALFAMA, P.** (1996). "A bioeconomic stock assessment of the pinky spiny lobster on the continental shelf of Cape Verde". Actas da Reunião sobre Investigaçã e Gestão Haliêuticas. | **FAO**, (1995), "Código de Conduta para a Pesca Responsável", **FAO – ROMA**. | **FARIA, A.** (1985). "Pesca industrial. Tentativa de eleição do barco de pesca semi-industrial para operar na ZEE de Cabo Verde". In: Reflexões Sobre a Pesca em Cabo Verde, Secretaria de Estado das Pescas 1985. | **FONTENEAU A.** et **CHAMPAGNAT, C.** (1977). « Vers une politique des pêches. Élements pour un aménagement rationnel des ressources marines vivantes. La pêche maritime 1008 ». | **FONTENEAU** and **PALLARES P.** (1996). "An Atlantic «Big eye year program». Why and how" ICCAT/SCRS/96/154, pg 13. | **FONTENEAU, A.** and **DIOUF, T.** (1994). "An efficient way of bait-fishing for tunas" recently developped in Senegal. Aquat. Living Resour., 7(3), 139-151. | **FONTENEAU, A.** (1985). « Les ressources thonières dans les îles du Cap Vert ». Perspectives biologiques 52p. | **GACUEL, D.** (1993). « Efforts et puissance de pêche : redéfinition des concepts et exemple d'application, in Les recherches francaises en evolution quantitative et modelisation des ressurses et des systemes halieutiques ». Premier forum d'halieumétrie. Actes du colloque Rennes, du 29 Juin au 1er Juillet 1993. Colloques et séminaires ORSTOM. 158-182 pp. | **GILLIS, D.M.** and **PETERMAN, R.M.** (1998). "Implications of interference among fishing vessels and the ideal free distribution to the interpretation of CPUE". Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 55, 37-46. | **GULLAND, J.A.** (1956). "On the fishing effort in English demersal fisheries". UK Ministerial of Agriculture, Fisheries and Food, Fishery Investigations series II, 20: 1-41 pp. | **HALLIER J-P** e **M.H VIEIRA.** (1996). « Les îles du Cap Vert: Une étape pour l'albacore lors de ses migrations transatlantiques? » ICCAT/SCRS/96/77. | **HALLIER, J.P.** (1996). "Le potentiel thonier dans les îles du Cap Vert". Actas da Reunião sobre Investigaçã e Gestão Haliêuticas, Dezembro de 1996. INDP, Mindelo. | **HANEK, G.** (1985). "Pesca Artesanal . Situaçã geral". In: Reflexões Sobre a Pesca em Cabo Verde. | **HARLEY, S.J., MAYER, R.A., DUNN, A.** (2001). "Is catch-per-unit-effort proportional to abundance? Can. J. Fish Aquat. Sci. 58: 1760-1772 pp. | **ICCAT**, (1996). « Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques » (SCRS) Madrid 28 de Outubro a 1 de Novembro de 1996. | **INDP** (2014). "Estatística das Pescas 2012. Dados sobre a Pesca artesanal. Pesca Industrial. Conservas e Exportaçã". **INDP**. Divisã de Estatística. Mindelo. Cabo Verde. | **INDP**, "1995". "Programa de investigaçã haliêutica 1995-96". | **INDP, IPIMAR**, (1997). "Relatório Científico-Técnico da Campanha de Oceanografia e Avaliaçã de Pequenos Pelágicos na ZEE de Cabo Verde".



| **JARDIM, J.E.** (1995). "Contribuição para o estudo da pescaria de cavala preta (*Decapterus macarellus*) no arquipélago de Cabo Verde". Relatório da disciplina de estágio - Universidade do Algarve. | **KING, M.** (1995). "Fishery Biology, Assessment and Management". Fishing News Books. England. 341p. | **LAESTU T.** and **LARKINS H.A.** (1981). "Marine Fisheries Ecosystem. Its quantitative evaluation and management". Fishing News Books Ltd. 162 p. | **LE PAPE, O. & VIGNEAU, J.** (2001) The influence of vessel size and fishing strategy on the fishing effort for multispecies fisheries in northwestern France. - ICES Journal of Marine Science, 58: 1232-1242 pp. | **LIMA, H.** (2011). "Caracterização do Esforço de pesca artesanal na Ilha de Santiago, Arquipélago de Cabo Verde Oceano Atlântico Centro Este". Relatório do estágio de Bacharelato em Biologia Marinha e Pescas. UniCV Cabo Verde. | **LIMA, M.** (1985). "Intervenção de abertura. In: Reflexões Sobre a Pesca em Cabo Verde". Secretaria de Estado das Pescas 1985. | **LOPES, C. R.** (2001). "Cabo Verde. Caracterização da pesca do búzio cabra". | **LOPES, C. R.** (2002). "Caracterização da pesca de búzio-cabra (*Strombus latus* Gmelin, 1791) na ilha de São Vicente, Cabo Verde". Relatório de estágio do curso de Licenciatura em Biologia marinha e Pescas. LUDWIG, D. (2001). "The era of management is over". *Ecosystems*, 4: 758-764. | **M. A. A. P.** (2003). "Plano de Gestão dos Recursos da Pesca 2004 – 2014". DGP. Cabo Verde | **MAGNÚSSON, J., AND MAGNÚSSON, J.V.V.** (1985). "Survey of Demersal fish resources in the waters of Cape Verde Islands". in May/June 1984 - 72pp. | **MAGNÚSSON, J., AND MAGNÚSSON, J.V.V.** (1987a). "Survey of Demersal fish resources in the waters of Cape Verde Islands in June/July 1985 - 78pp. | **MAGNÚSSON, J., AND MAGNÚSSON, J.V.V.** (1987b). "Survey of Demersal fish resources in the waters of Cape Verde Islands". Summary of Information of Species - 115pp. | **MAIGRET, J.** (1976). « La pêche langoustière sur les côtes de Mauritanie ». La pêche maritime n° 1178. Maio 1976. 281-285pp | **MCCLUSKEY, S. M. E LEWISON, R. L.** (2008). "Quantifying fishing effort: A synthesis current methods and their applications". *Fish and Fisheries* 9: 188-200 pp. | **MEDINA, A.** (1995). « Le système statistique des pêches artisanales dans l'Archipel du Cap-Vert: Typologie des Ports et estimations des débarquements quotidiens ». Institut des Sciences de la Mer de Rimouski, Université du Québec à Rimouski (ISMER/ UQAR).Thèse de maîtrise. 180 pp. | **MEDINA, A.** (2008). « Structure et dynamique spatio-temporelle des démersales dans un système d'archipel océanique tropica. Le cas de l'Archipel du Cap-Vert (Océan Atlantique Est) ». Institut des Sciences de la Mer de Rimouski, Université du Québec à Romouski (ISMER/UQAR). Thèses de doctorat. 290 pp. | **MEDINA, A., TARICHE, O., e CORREIA, S.** (2003). "Le modèle global comme approche pour un premier diagnostic dans les pêcheries du Cap Vert. Application au stock de langouste rose (*Palinurus charlestoni*). Évaluations des stocks démersaux en Afrique du Nord Ouest". Travaux du Groupe Analyses monospécifiques du projet SIAP. COPACE/ PACE Séries 03/ 65, 29 33. | **MEDINA, A., TARICHE, O., e CORREIA, S.** (2002). "Diagnostic préliminaire de la pecherie de la langouste rose *Palinurus charlestoni* (Forest and Postel,1964) dans l' archipel du Cap-Vert ». Symposium "Pêcherie maritime, écosystèmes et sociétés en Afrique de l'ouest : un demi-siècle de changement". | **MEDINA, A.** (2007). "Structure et Dynamique Spatio-Temporelle Des Populations Demersales Dans Un Système D'archipel Océanique Tropical. Le Cas De L'archipel Du Cap-Vert (Océan Atlantique Est)." UNIVERSITE DU QUEBEC. | **MENEZES G., TARICHE O., PINHO R., FERNANDES A. and DUARTE P.** (2001). "Cruzeiro de investigação de recursos demersais de profundidade de Cabo Verde: resultados preliminares". UA e INDP. | **MERINO, S.** (2007). "Contribuição para o estudo da pescaria do Búzio Cabra e sua gestão sustentável". VII Reunião do Conselho Científico do INDP. Mindelo. **MERLE J.,** 1978. "Atlas hydrologique saisonnier de L'Océan Atlantique intertropical". Travaux et doc. ORSTOM n° 82. | **MOLLER J. AND SANDERS M.J.** (1993). "Managing a fishery resources". FAO Fisheries Circular N° 859. Rome, FAO 1993, 67p. | **MONIZ, M. E.** (1993). "As potencialidades haliêuticas de Cabo Verde. 1º Encontro Nacional de Pesca Responsável". INDP. Publicação avulsa N° 0- Mindelo 1994. 177 p. | **MONIZ, M.E. e CAMELO, A.M.** (1995). "Avaliação do estado da pescaria da cavala preta e do chicharro em Cabo Verde". Actas da Reunião sobre Investigação e Gestão Haliêuticas, Dezembro de 1996. INDP, Mindelo. | **ODDSON, G. and MONTEIRO, V.M.S.** (1998). "The demersal small-scale resources of the Republic of Cape Verde, West Africa". II. Assessment.



Final Report. February 1999. Mindelo and Reykjavik. | **PADILLA, J.E., TRINIDAD, A.C.** (1995). "An application of production theory to fishing effort standardization in the small-pelagic fishery in central Philippines". - Fisheries Research, 22: 137-153 pp. | **PALOMARES, M. L. & PAULY, D.** (1998). "Predicting food consumption of fish populations as functions of mortality, food type, morphometrics, temperature and salinity". Mar. Freshwater Res.49:447-453. | **PÁLSSON, O.K.** (1989). "A Random Stratified Survey of demersal Fish Species in the Waters of Cape Verde". Reykjavik, Iceland. | **PANAYOTOU, T.** (1983). "Conceptos de ordenación para las pesquerías em pequena escala: aspectos económicos y sociales". FAO, Doc. Téc. Pesca n° 228, 1983. 60p. | **PASCOE, S., ROBINSON C.** (1996). "Measuring changes in technical efficiency over time using catch and stock information". Fisheries Research, 28: 305-319 pp. | **PAULY, D. & CHRISTENSEN, V.** (2002). "Ecosystem models. In: Hart, **P.J.B. & REYNOLDS, J.D.** (Eds)". Handbook of fish biology and fisheries. Vol. 2. Chap. 10. Blackwell Science Ltd. UK. | **PAULY, D.** (1980). "On the interrelationships between natural mortality, growth parameters, and mean environmental temperature in 175 fish stocks". J.Cons. Int. Explor. Mer., 39(2): 175-192. | **PAULY, D. & MACLEAN, J.** (2003). "In a perfect ocean: the state of fisheries and ecosystems in the North Ocean". Island Press.175 p. | **POINSARD, F., LE GUEN, J.C.** (1975). « Observations sur la définition d'une unité d'effort de pêche applicable à la pêcherie de thon de l'Atlantique tropical Africain ». Report of ICES meeting, 168: 22 pp. | **RAMOS, J. M.,** (1995). "Relatório preliminar sobre a confecção e instalação de dispositivos de concentração de pescados em Cabo Verde". INDP, Departamento de Tecnologia das Pescas. | **RICHARD, B. A.** (2015). "A Comprehensive Final Report On the Bio-Economic Analysis of the Main Capeverdean Fisheries". | **PRAO –** Direção Geral dos Recursos Marinhos. | **ROSE, G.** (1997). "The trouble with fisheries science". Reviews in Fish & Fisheries, 7: 363-370. | **ROTHSCHILD, B.J.** (1972). "An exposition on the definition of fishing effort". Fish. Bull., 70 (3):671-679 pp. | **RUSSEL, E. S.** (1931). "Some critical considerations on the "Overfishing" problem". Journal du Conseil International pour l'Exploration de la Mer. 6: 3-20. | **SECCA, M.** 1947 - A Pesca em Cabo Verde. Publicação da Divisão de Estatística e Propaganda dos Serviços de Estatística da Colónia de Cabo Verde. | **SEPA,** (1999). "Estratégia nacional e plano de acção sobre a biodiversidade". | **SOARES, M. R.,** (1999). "Espécies de tubarões existentes em Cabo Verde. In : Investigação e Gestão Haliêuticas em Cabo Verde". Actas da reunião realizada em Mindelo, 10 e 11 de Dezembro 1996, INDP. | **STROMME, T. e SATERSDAL, C.** (1982). "A survey of the fish resources in the coastal waters of the Republic of Cape Verde". Reports on surveys with the R/V "Fridjot Nansen". Institute of Marine Research. Bergen. | **TARICHE, O & MARTINS, A.** (2009). "Dinâmica populacional e avaliação do estado de exploração dos principais recursos haliêuticos de Cabo Verde". DIHA – INDP. Cabo Verde. | **THORTEINSSON, V., MONTEIRO V.M., and ALMADA E.** (1995). "Ground fish survey in the waters of Cabo Verde". Reykjavik, Iceland, ICEIDA. | **VALDIMARSSON, G. and JAMES, D.** (2001). "World fisheries -utilization of catches". Ocean & Coastal Management 44, 619-633. | **VAN DER LAND, J.** (1993). "Marine Biota of the Cape Verde Islands". Courier Forschungsinstitut Senckenberg. Frankfurt. | **VAN SOEST,** (1993). "Affinities of the Marine Demosponge Fauna of the Cape Verde Islands and Tropical West Africa". Courier Forschungsinstitut Senckenberg. Frankfurt. | **VIEIRA H., e HALLIER J. P.,** (1999). "A pesca dos Scombrideos e seu enquadramento no Atlântico". in Investigação e Gestão Haliêuticas em Cabo Verde". INDP. Mindelo 1999 | **VIEIRA, M.H. e J-P. HALLIER,** (1996). « Estimation de relations tailles - poids des Acanthocybium solandri (Cuvier, 1832) capturés aux îles du Cap Vert (1994 - 1995) ». INDP, 1996; 10 pg., 2 tab., 16 Fig. | **VIEIRA, M.H.,** (1991). « Saison de ponte et sex ratio des albacores capturés au Cap-Vert ». Collect. Vol. of Scientific. Papers ICCAT Vol. XXXVI: 564-586. | **WATANABE, K.** (1981). "Fish landings and trade of Cape Verde islands, 1956 – 1979".



PLANOS ESPECÍFICOS POR RECURSO



ALBACORA

(Thunnus albacaris)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE ALBACORA



➔ INTRODUÇÃO

O Albacora *Thunnus albacares* (Bonnaterre, 1788) é uma espécie importante no comércio mundial de produtos da pesca cuja pescaria se encontra em contínua expansão. O desembarque de Albacora no Atlântico representa cerca de 17% dos desembarques da espécie em todo mundo e desta fracção 80% provém do Atlântico Este (Scott, 91).

Em Cabo Verde uma grande parte das capturas de tunídeos é constituída por Albacora que para além da sua utilização no consumo interno é também exportada, na forma fresca, congelada e em conserva. Segundo (Vieira, 1993), Cabo Verde situa-se na rota das migrações de Albacora mas constitui também, uma zona de desova secundária o que faz com que seja um recurso pescado durante todo o ano, sendo mais abundante nos meses mais quentes.

Os engenhos de pesca mais comumente utilizados na captura desta espécie são a linha à mão e anzol e salto e vara com isco vivo. O palangre tem sido utilizado como arte alternativa.

Na pesca artesanal, o Albacora é capturado com linha à mão sobre as montanhas submarinhas ou sobre a plataforma continental entre os 100 e 500 metros (Vieira, 1987). Quanto à pesca industrial, o atum é capturado com cana com isco vivo e com palangres.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

➔ A DESCRIÇÃO DO RECURSO

O Albacora é uma espécie epipelágica e mesopelágica das águas Oceânicas. No Oceano Atlântico encontra-se presente em águas equatoriais e tropicais, limitadas pelos paralelos 20° N e 20° S, podendo os indivíduos de médio e grande porte deslocar-se para maiores latitudes no período de aquecimento estival (Bart et al, 1986; Miyake e Hayasi, 1990).

O Albacora possui o corpo robusto e fusiforme, podendo atingir comprimentos até 280 cm e peso até 200 kgs. A segunda barbatana dorsal e a barbatana anal são amarelas e muito desenvolvidas especialmente em exemplares maiores. Possuem dois apêndices entre as barbatanas ventrais e uma coloração azul-escura com reflexos metálicos, tornando-se amarelo-dourada nos flancos e prateada no ventre.

Trata-se de uma espécie que ocupa uma elevada posição na cadeia alimentar, alimentando-se essencialmente de zooplâncton e necton com destaque para juvenis de cefalópodes (lulas e chocos), larvas de crustáceos e muitos juvenis e adultos de peixes pequenos. A composição da dieta é variada dependendo do habitat em que se encontra. Os principais predadores desta espécie são os tubarões e as raias.

É uma espécie pelágica oceânica que se encontra na coluna de água acima e abaixo da termoclina, raras vezes ultrapassando profundidades superiores a 100 metros devido a sua grande sensibilidade a baixas concentrações de oxigénio (2ml/l). Tolerava uma gama muito variada de temperaturas desde os 18 aos 31°C e vive em cardumes monoespecíficos ou multiespecíficos que se distribuem à superfície, inicialmente constituído por indivíduos pequenos que se misturam com indivíduos do mesmo tamanho independentemente da espécie – gaiado (*Katsuwonus pelamis*) e juvenis de patudo (*Thunnus obesus*). Os indivíduos maiores tendem a agrupar-se muitas vezes com mamíferos marinhos (focas, golfinhos etc.) sendo possível a sua distribuição, também, em maiores profundidades.



Trata-se de uma espécie cosmopolita tropical a subtropical, altamente migratória que se encontra largamente distribuída em todos os oceanos, com excepção do mar mediterrâneo, entre os paralelos 45° N e 45 ° S. Efectua tanto migrações verticais como horizontais, sendo as primeiras relativamente pouco expressivas. As migrações mais significativas são as horizontais, normalmente ligadas à nutrição e à reprodução, seguindo padrões de temperatura bem delimitados. Estas migrações podem ser latitudinais ou longitudinais, neste caso entre a parte ocidental (a partir dos 60 - 80 cm) e a parte oriental do oceano atlântico, regressando depois ao local de desova. Tal padrão de migração sugere a existência de um único stock em todo o atlântico. As capturas no Atlântico Norte são mais significativas na primavera e no verão para temperaturas superiores a 24° C, enquanto no Atlântico Sul são durante o inverno e o Outono para temperaturas inferiores a 24°C. Trata-se de uma espécie com um comportamento agregário à volta de objectos flutuantes, comportamento esse que é explorado pelo homem na pesca utilizando Dispositivos de Concentração de Peixes (DCP).

Para o estudo das migrações de Albacora são utilizadas três categorias de comprimento que correspondem a três fases da sua vida: fase juvenil (de 5 a 65 cm), fase pré-adulta (de 65 a 110 cm) e fase adulta (de 110 a 170 cm). Dos vários estudos da migração de Albacora no Oceano Atlântico, o esquema sintético das migrações pode ser resumido nas quatro fases, a seguir indicadas:

→ *os indivíduos com 50 a 65 cm de comprimento ao fim do estado juvenil aumentam a capacidade de migração, permitindo-lhes efectuar migrações cíclicas sazonais, em bancos mistos com Gaiados e Patudos juvenis até à zona de Angola e do Senegal.*

→ *Os pré-adultos de 65 a 110 cm comportam-se como indivíduos juvenis, mas ampliando a migração trófica para Norte e Sul. A existência de uma população sedentária é, contudo, possível. As migrações reais desta fase são ainda mal conhecidas.*

→ *A Albacora adulta, com mais de 110 cm, faz grandes deslocações em todo o Atlântico equatorial e sazonalmente, nas zonas tropicais e sub-tropicais. Os deslocamentos de dispersão trófica dão-se na maior parte do ano, principalmente no sentido Este-Oeste, com retorno à zona equatorial. São espécies dióicas, não protectoras das crias, com a desova a registar o seu pico máximo normalmente entre Janeiro e Abril, no golfo da Guiné. A fecundação é externa, os ovos são dispersos em substratos abertos, tendo um período médio de desenvolvimento de dois dias. O desenvolvimento larvar dura, em média, 25 dias e os indivíduos atingem a fase pré-adulta com idade de 1,5 a 2 anos para tamanhos de 60 a 80 cm. A partir desta idade, ao deixarem a zona de nascimento, migram para o oeste e é quando a taxa de crescimento aumenta. Regressam depois ao golfo da Guiné quando atingem a maturidade sexual por volta dos 110 cm e uma idade aproximada de 3 a 4 anos, para desova.*

Os estudos sobre a reprodução de Albacoras no Atlântico, a partir da análise das gónadas, permitiram definir o seguinte esquema de reprodução de Albacora no Atlântico:

→ *As posturas de importância limitada dão-se durante as estações quentes na região tropical Norte (Senegal, Ilhas de Cabo Verde, Guiné), de Junho a Setembro e na região tropical Sul (Angola), de Novembro a Abril (Fonteneau e Marcille, 1988). Na região equatorial situada a Este (20° Oeste) e no Golfo da Guiné, a postura verifica-se quase todo o ano, com intensidade máxima no quarto e primeiro trimestre (Capisano e Fonteneau, 1991). Nas regiões central e oeste do Atlântico existem duas estações de postura máxima, no primeiro e terceiro trimestre. A zona de postura mais importante situa-se no norte do Brasil.*



→ *Nas Ilhas de Cabo Verde foram realizados estudos da maturação e da presença de larvas de Albacoras, a fim de determinar se esta espécie de atum se reproduz nesta região. Do estudo de Frade e Postel 1955, verifica-se a hipótese favorável, ainda que só tivessem observado dois exemplares. Pelo contrário, Costa (1962) não confirma a maturação e a presença de larvas de Albacoras em Cabo Verde. Segundo Albaret in Vieira 1993a a zona entre o Senegal e Ilhas da Cabo Verde apresenta condições favoráveis à presença de larvas, por ter temperaturas de superfície superiores a 24°C e salinidades cerca de 33.4%.*

→ *O Albacora pode reproduzir-se em águas cabo-verdianas de Junho a Outubro Vieira (1993), com um pico marcado em meados de Agosto (Fonteneau, 1991).*

ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA E CAPTURAS

As principais zonas de pesca são as montanhas e os declives submarinos à volta das ilhas. A exploração é feita pela frota nacional (artesanal, semi-industrial e industrial) e pela frota estrangeira, composta por caneiros, cercadores e palangreiros no quadro dos acordos de pesca com a União Europeia e dos acordos bilaterais com outros países nomeadamente o Japão, a China, a Coreia e com os países da nossa sub-região.

Os principais engenhos utilizados neste tipo de pescaria são as linhas com anzóis, as varas, redes de cerco e palangres. O tipo de vara e a forma e as dimensões dos anzóis são escolhidos em função da especificidade da espécie alvo e dos tamanhos a capturar. O palangre para a pesca do Albacora é de superfície e é de utilização reduzida no arquipélago. A sua utilização é intensa pela frota estrangeira na captura do Albacora (palangreiros de superfície).

Durante o período de 2005 a 2014, as capturas do albacora feitas pela frota cabo-verdiana artesanal e industrial variaram entre os 700 e 1.800 toneladas com um aumento acentuado nos dois últimos anos (2011 e 2014).

A pesca do albacora efectuada pela frota cabo-verdiana é essencialmente feita com linha a mão.

MERCADO CONSUMIDOR

O Albacora é destinado ao mercado interno e à exportação. No mercado interno os principais clientes são as conserveiras e a população em geral, tendo sido as primeiras, durante algum tempo, os principais financiadores das campanhas de pesca.

Para o mercado externo, o atum tem sido exportado fresco/refrigerado, congelado e em conservas. Até a presente data, as exportações dos produtos da pesca eram dirigidas principalmente para os países da Europa, nomeadamente Portugal, Espanha, Itália, França, Países Baixos e outros. No entanto, durante o embargo decretado pela União Europeia entre 1999 até 2001 registou-se uma queda acentuada tanto nas quantidades como no valor das exportações do atum e os operadores viram-se forçados a procurar outras alternativas de mercado internacional, nomeadamente os Estados Unidos da América e, mais recentemente, a África do Sul.



👁️ AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Na estimativa do potencial de tunídeos, incluído o gaiado, na ZEE de Cabo Verde, Fonteneau e Diouf utilizaram a produtividade média para as pescarias de superfície nas zonas ricas e intensamente exploradas do Atlântico Oriental. Fonteneau (1985) estimou o potencial para a ZEE de Cabo Verde em 35.000 toneladas métricas, correspondendo 12.000 toneladas para a zona costeira. A estimativa de Diouf (1992) foi mais baixa e situa-se entre 25.000-30.000 toneladas.

Hallier (1996) avaliou o potencial explorável de tunídeos para a zona oceânica em 13.000 toneladas por ano e assumiu a estimativa de Fonteneau para as águas costeiras, chegando assim a um potencial total de 25.000 toneladas. Não existe uma avaliação do potencial do Albacora específica para a ZEE de Cabo Verde.

A mais recente avaliação do Albacora no Atlântico, feita pela ICCAT, estimou o MSY do gaiado na referida zona em 144.600 toneladas (114.200 – 155.100). A ICCAT estabeleceu um TAC no valor de 110.000 toneladas, adoptando o princípio precaucionário. Assumindo o potencial de 25.000 toneladas estimado por Hallier e tendo em conta as capturas actuais da frota nacional e da frota estrangeira (capturas divulgadas) estima-se que haja na ZEE de Cabo Verde um importante potencial disponível de tunídeos.

➡️ MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DO ALBACORA

No Plano Bi-anual de Gestão dos Recursos da Pesca 2014-2015 estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria industrial de linha/vara para o Albacora:

✂️ MEDIDAS ESPECÍFICAS

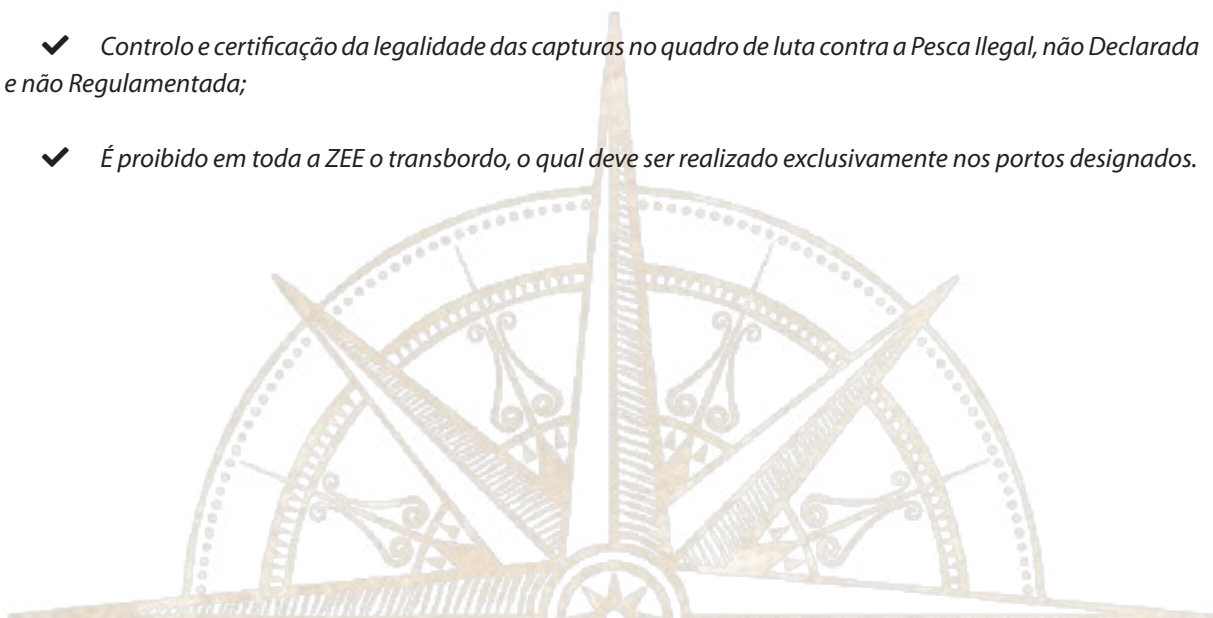
✓ *Expansão cautelosa do esforço de pesca através do controlo das licenças de pesca.*

🌐 MEDIDAS GERAIS

✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;*

✓ *Controlo e certificação da legalidade das capturas no quadro de luta contra a Pesca Ilegal, não Declarada e não Regulamentada;*

✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo, o qual deve ser realizado exclusivamente nos portos designados.*



PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

Os principais problemas a resolver na pescaria são os seguintes:

→ O stock-alvo está fortemente explorado a nível do Atlântico devido às altas pressões de pesca exercidas pelos países que partilham o stock e pelas frotas estrangeiras que pescam na região. O facto de a fiscalização nacional ser pouco atuante não ajuda na atenuação do problema. Para além disso, a pesca estrangeira legal e ilegal entra em concorrência com a frota nacional na captura deste recurso;

→ A investigação não faz o acompanhamento desejável em relação à pescaria, o que dificulta a obtenção de conhecimentos suficientes sobre a situação do stock e da pescaria a nível da nossa Zona Económica Exclusiva (ZEE) e não facilita a proposta de medidas de gestão a nível nacional. Constatam-se que mesmo a nível estatístico, o acompanhamento da frota é deficiente, não existindo dados separados para a pescaria, dificultando uma análise da situação da pescaria;

→ *A administração e a fiscalização não fazem o acompanhamento/controlado desejável para a pescaria;*

→ *A frota nacional apresenta uma baixa produtividade devido ao mau estado técnico de conservação e ao facto que os métodos de pesca utilizados são muito dependentes da captura do isco, recurso pouco disponível no país. Os hábitos de pesca dos nacionais, pouco inclinados a uma visão mais produtiva da frota e a reduzida disponibilidade dos meios de conservação, bem como os preços considerados elevados pelos armadores pioram a situação. Esta frota não aproveita também de forma devida as possibilidades de pesca oferecidas pelos acordos, em particular no que concerne o acordo com o Senegal, talvez porque as condições técnicas, de mercado e de acesso ao crédito não a permitem. Isso é agravado pelo facto que alguns dos acordos não beneficiaram de uma redinamização por parte das administrações pesqueiras dos países implicados.*

→ *A reduzida capacidade financeira dos armadores é outro problema importante da pescaria, que é agravada pela deficiente organização de associações da classe dos operadores para ultrapassar os seus constrangimentos.*

→ *As dificuldades de comercialização interna, ligados aos preços reduzidos do mercado e à reduzida diversificação da indústria de transformação e do consumo, complicam a situação. A nível externo os problemas de comercialização são ainda maiores, devido à reduzida capacidade em abastecer o mercado com as quantidades desejáveis, à irregularidade, à reduzida fiabilidade e ao elevado preço das vias aéreas e marítimas.*

OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do Albacora são:

→ *Garantir uma pesca sustentável e otimizada;*

→ *Assegurar a sustentabilidade do recurso;*

→ *Operar com o rendimento máximo sustentável;*



- ➔ *Melhorar a viabilidade económica e condições sociais do sector;*
- ➔ *Assegurar os níveis apropriados de cooperação nas estruturas nacionais, regionais e internacionais (ICCAT) de gestão da pescaria.*

➤ ALOCAÇÃO DO RECURSO

O Albacora será gerido sem limitações de quota/avaliação mas em estrita observância das limitações técnicas do ICCAT.

➤ PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

➤ MEDIDAS DE GESTÃO

1. *regulamentação e reforço da obrigatoriedade de fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca industrial - Esta medida justifica-se porque se constata uma clara evidência da falta de entrega atempada dos dados estatísticos de captura e do preenchimento dos diários de bordo por parte dos armadores da pesca industrial;*
2. *Emissão de licenças por pescaria, e porconsequinte específica para o Albacora - É necessário rever o sistema de licenciamento de maneira a que as licenças sejam concedidas separadamente por cada espécie de tunídeos. Assim, para cada recurso-alvo a embarcação deverá solicitar uma licença e pagar por esta a devida taxa. Isso evitará o problema de licenças conjuntas para todos os tunídeos e permitirá um acompanhamento mais dirigido e criterioso da pescaria.*
3. *Realizações de avaliações periódicas da situação da pescaria utilizando os dados estatísticos oficiais nacionais e dados da ICCAT;*
4. *Alargamento do sistema de recolha estatístico atual à colecta de dados economicos no ponto da primeira venda do pescado - Esta medida permitirá aprofundar os conhecimentos sobre a pescaria e avaliar a sua rentabilidade, a sua importância e valor, bem como acompanhar de perto a evolução dessa rentabilidade;*
5. *Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria - Trata-se da pescaria sobre a qual existem menos informações e talvez por isso mesmo não existam estudos de cariz socio-económico. Esta medida virá na sequência da medida acima indicada e permitirá completar o banco de dados existente com informações socio-económicas relevantes;*
6. *Melhoria das capacidades existentes em avaliações - Esta medida visa garantir uma maior performance dos investigadores desse recurso em parceria com a ICCAT;*
7. *Formação dos inspectores e observadores - A ICCAT recomenda que os observadores tenham: (a) experiência suficiente para identificar as espécies e os engenhos; (b) capacidades de navegação; (c) um*



conhecimento suficiente das medidas de conservação da ICCAT; (d) a capacidade para realizar tarefas científicas elementares como recolha, observação e registo de amostras, (e) um conhecimento satisfatório da língua do país da bandeira do navio no qual estão trabalhando;

8. Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação. - Em particular no que diz respeito ao envio atempado de formulários de captura e de diários de bordo pelos armadores;

9. Acompanhamento das recomendações emitidas pelo ICCAT e traduzi-las sob a forma de medidas de gestão quando adaptáveis à situação do país.

Tabela 6: Indicadores de Medidas de Gestão - Albacora

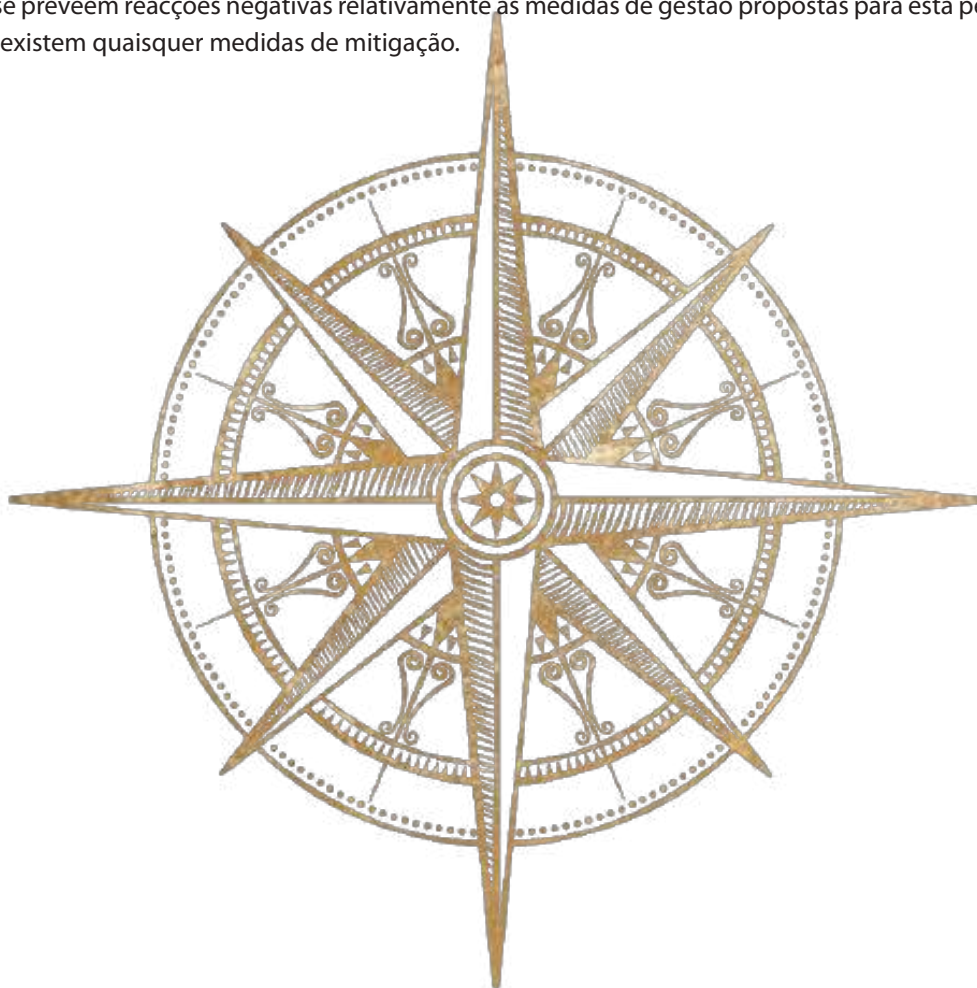
Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Regulamentação e reforço da obrigatoriedade de fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca industrial	Regulamento produzido e enviado a todos os armadores de pesca industrial com aviso de recepção	Regulamento concluído	Cópia do regulamento	Autoridade responsável pela implementação do PGRP.	Autoridade responsável pela implementação do PGRP Armadores de pescas.	Ano de aprovação do PGRP.
Emissão de licenças por pescaria e por conseguinte específica para o Albacora	Nº de Licenças emitidas para a pescaria da albacora	Nº de licenças ≤ ao nº do ano transacto	Cópias de licenças emitidas	Instituição responsável pela implementação do PGRP , Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca	Instituição responsável pela implementação do PGRP , Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca	Ano de aprovação do PGRP.
Realização de avaliações periódicas da situação da pescaria utilizando os dados estatísticos oficiais nacionais e dados da ICCAT	Avaliação anual realizada	Um avaliação cada dois anos	Relatório de Avaliação	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Final de cada dois anos.
Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à colecta de dados económicos no ponto da primeira venda do pescado	Novo formulário de inquérito económico aprovado e integrado no sistema estatístico	Novo Sistema estatístico nacional	Cópia do despacho de aprovação e relatório de implementação da divisão de estatística.	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Ano 1 da implementação do PGRP.
Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria	Nº de estudo sócio-económicos realizados	Um estudo sócio-económico realizado cada dois anos	Cópia do estudo final.	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Final de cada dois anos.
Melhoria das capacidades existentes em avaliações	Nº de formações em avaliação de recursos haliêuticos	Pelo menos uma formação técnica em avaliação de recursos para o (s) técnico(s) responsável(s) realizada	Cópia de relatórios de formação e certificados	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Final de cada ano



Formação dos inspectores e observadores	Nº de cursos de formação de inspectores e observadores	Pelo menos um curso de formação técnica e de reciclagem realizado	Cópias de relatórios e de certificados	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano
Acompanhamento das recomendações emitidas pela ICCAT e traduzi-las sob a forma de medidas de gestão quando adaptáveis à situação do país	Nº de participações em reuniões da ICCAT pelos investigadores nacionais	Participação dos técnicos responsáveis pelo estudo do Albacora em pelo menos 3 reuniões do ICCAT realizados anualmente.	Cópias de relatórios das reuniões	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Anualmente
Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação	Nº de planos operacionais de fiscalização realizados	Plano de fiscalização operacional elaborado e implementado anualmente	Cópias de relatórios	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano

🔍 MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

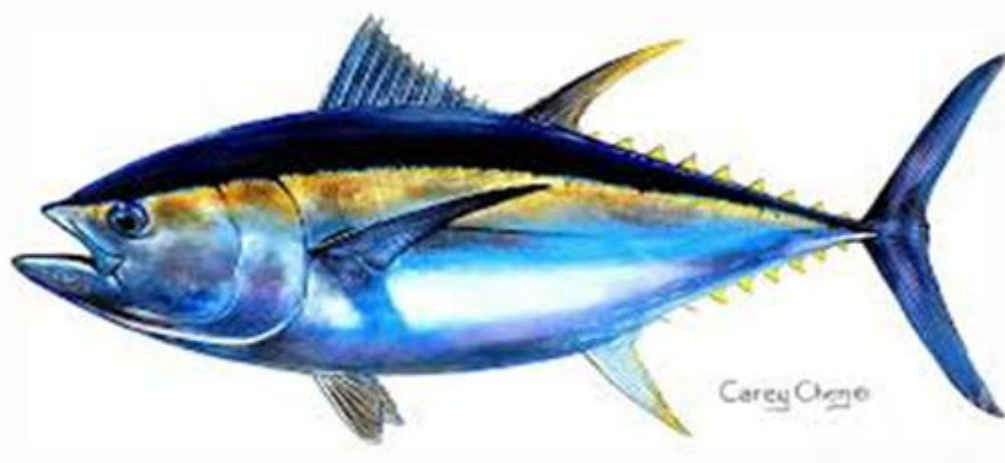
Não se prevêem reacções negativas relativamente às medidas de gestão propostas para esta pescaria, por isso não existem quaisquer medidas de mitigação.





PATUDO

(Thunnus obesus)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE PATUDO



➔ INTRODUÇÃO

O Patudo é uma espécie epipelágica e mesopelágica das águas Oceânicas. No Oceano Atlântico encontra-se presente em águas equatoriais e tropicais e temperadas, limitadas pelos paralelos 55°N e 45°S, mas nunca entra no mar mediterrâneo, podendo os indivíduos de médio e grande porte deslocar-se para maiores latitudes no período de aquecimento estival (Miyake e Hayasi, 1990).

Morfologia do *Thunnus obesus* – (Cala, Patudo, Atum-de-olho-grande, Bigeye etc).

O Patudo possui o corpo muito robusto e fusiforme de secção oval com olhos relativamente grandes. A coloração dorsal é azul-escura com reflexos metálicos na parte inferior dos flancos e ventre branco. As barbatanas peitorais nos juvenis são muito compridas, confundindo-se com os juvenis de *Thunnus alalunga*. A primeira dorsal é normalmente amarelo-escuro enquanto que a segunda dorsal e a anal são de cor amarelo-claro. Pode atingir até cerca de 250 cm de comprimento.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

Alimenta-se de uma grande variedade de Necton e Zooplacton, particularmente pequenos peixes, cefalópodes (lulas e chocos), juvenis e larvas de crustáceos durante o dia e durante a noite. A composição da dieta é variada, dependendo do habitat em que se encontra. Os principais inimigos ou predadores, à excepção do homem, são os mamíferos marinhos (orca e golfinhos) e peixes da família dos istiophoridae.

HABITAT

Ocorre em áreas de temperatura entre 13 e 29 ° C com um intervalo óptimo entre 17 e 22 ° C. As variações da sua disponibilidade estão estreitamente relacionadas com as variações climáticas referentes a temperatura de superfície e a termoclina. Os juvenis agrupam-se em cardumes monoespecíficos ou muitas vezes com Gaiado e juvenis de Albacora associados a objectos flutuantes. Os espécimes maiores formam cardumes com espécies de tubarões e baleias. Esta associação parece diminuir com o crescimento dos indivíduos.

MIGRAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Distribui-se em quase todos os oceanos (com excepção do mar mediterrâneo). No atlântico ocorre entre os paralelos 50 ° N e 45° S. É a espécie de tunídeos que, quando adulto, efectua migrações verticais mais amplas podendo ir até profundidades superiores a 450 m. São normalmente as migrações que tendem a regular a temperatura do corpo. São portanto espécies menos sensíveis à concentração de oxigénio na água. Também efectua migrações longitudinais entre os dois lados do Oceano atlântico sugerindo a existencia de um único stock em todo o Atlântico.



REPRODUÇÃO E CRESCIMENTO

São espécies dióicas com fecundação externa, não protetora das crias. A desova ocorre normalmente em substrato aberto, em águas entre 10° N e 10° S ao longo do ano mas com maior incidência entre Abril e Setembro no hemisfério norte. No Oceano pacífico Sul a desova pode também ocorrer entre Janeiro e Março. É um animal de crescimento rápido podendo atingir cerca de 100 cm aos 4 anos, quando atinge a maturidade. Os ovos eclodem-se em média num período de um dia a temperaturas de aproximadamente 29° C.

ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO.

As principais zonas de pesca são as montanhas e declives submarinos à volta das ilhas e essencialmente em toda ZEE de Cabo Verde até profundidades de 150 – 300 metros. Conforme anteriormente dito, a captura do Patudo efectuada pela frota nacional é insignificante se compararmos com a dos outros tunídeos. A frota estrangeira que opera nesta pescaria é composta por caneiros, cercadores e palangreiros previstos nos acordos de pesca com a União Europeia, com outros países nomeadamente o Japão, a China, a Coreia e com os países da sub-região.

Os principais engenhos utilizados neste tipo de pescaria são a vara com isco vivo, rede de cerco e palangre de superfície. O tipo de vara e a forma e as dimensões dos anzóis são escolhidos em função da especificidade da espécie alvo e dos tamanhos a capturar. O palangre para a pesca do Patudo é de superfície e é de utilização reduzida no arquipélago. A sua utilização é intensa pela frota estrangeira. A rede de cerco é muito utilizada pelas frotas francesa e espanhola.

MERCADO CONSUMIDOR

O Patudo é destinado essencialmente para a exportação efectuado a fresco/refrigerado e congelado. Até a presente data, as exportações dos produtos da pesca são dirigidas principalmente para os países da Europa, nomeadamente Portugal, Espanha, Itália, França, Países Baixos e outros como o Japão, China e Taiwan.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Na estimativa do potencial de tunídeos, incluído o Patudo, na ZEE de Cabo Verde, Fonteneau e Diouf utilizaram a produtividade média para as pescarias de superfície nas zonas ricas e intensamente exploradas do Atlântico Oriental. Fonteneau (1985) estimou o potencial para a ZEE de Cabo Verde em 35.000 toneladas métricas, correspondendo 12.000 toneladas para a zona costeira. A estimativa de Diouf (1992) foi mais baixa e situa-se entre 25.000-30.000 toneladas. A avaliação do Patudo no Atlântico feita pela ICCAT em 2015, com dados até 2011, estimou o MSY do Patudo na referida zona em 92.000 toneladas e um TAC em 65.000 toneladas/ano repartidas em quotas de pescas para as diferentes frotas com historial na captura desta espécie. A Cabo Verde foi atribuída uma quota de 3.500 toneladas/ano.



MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DO PATUDO

No Plano Bi-anual de Gestão dos Recursos da Pesca 2016-2017 estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria industrial de tunídeos:



MEDIDAS ESPECÍFICAS

✓ *Expansão cautelosa do esforço de pesca através do controlo das licenças de pesca.*

MEDIDAS GERAIS:

✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;*

✓ *Controlo e certificação da legalidade das capturas no quadro de luta contra a Pesca INN;*

✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo, o qual deve ser realizado exclusivamente nos portos designados.*

PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

Os principais problemas a resolver na pescaria são os seguintes:

➔ stock-alvo está muito explorado a nível do Atlântico devido às altas pressões de pesca exercidas pelos países que partilham o recurso e pelas frotas estrangeiras que pescam na região. O facto da fiscalização nacional ser pouco actuante não ajuda na atenuação do problema;

➔ A investigação não faz o acompanhamento desejável em relação à pescaria, o que dificulta a obtenção de conhecimentos suficientes sobre a situação do recurso e da pescaria a nível da nossa ZEE e não facilita a proposta de medidas de gestão a nível nacional. Constata-se que mesmo a nível estatístico, a informação é praticamente inexistente, pelo menos a nível das publicações oficiais;

➔ A administração e a fiscalização não fazem o acompanhamento/controlo desejável para a pescaria;

➔ A frota nacional não tem capacidade para pescar este recurso, isto devido à sua eficácia e condições técnicas dos navios industriais nacionais;



→ A reduzida capacidade financeira dos armadores é outro problema importante da pescaria, que é agravado pela deficiente organização de associações da classe dos operadores para ultrapassar os seus constrangimentos;

→ Inexistência de um sistema nacional crédito à pesca dificulta sobremaneira a armação nacional e a impede de aproveitar as possibilidades de pesca deste recurso.

🎯 OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do Albacora são:

- *Garantir uma pesca sustentável e otimizada;*
- *Assegurar a sustentabilidade do recurso;*
- *Operar com o rendimento máximo sustentável;*
- *Melhorar a viabilidade económica e condições sociais do sector;*
- *Assegurar os níveis apropriados de cooperação nas estruturas nacionais, regionais e internacionais (ICCAT) de gestão da pescaria.*

📍 ALOCAÇÃO DO RECURSO

O patudo será gerido com limitação de quota/avaliação (TAC em 3.500 toneladas/ano) e em estrita observância das limitações técnicas do ICCAT.

🛠️ PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

👉 MEDIDAS DE GESTÃO

1. *Regulamentação e reforço da obrigatoriedade de fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca industrial - Esta medida justifica-se porque se constata uma clara evidência da falta de entrega atempada dos dados estatísticos de captura e do preenchimento dos diários de bordo por parte dos armadores da pesca industrial;*

2. *Emissão de licenças específicas para a pescaria do Patudo- É necessário rever o sistema de licenciamento, de maneira a que as licenças sejam concedidas separadamente por cada espécie de tunídeos. Assim, para cada recurso-alvo a embarcação deverá solicitar uma licença e pagar por esta a devida taxa. Isso evitará o problema de licenças conjuntas para todos os tunídeos e permitirá um acompanhamento mais dirigido e criterioso da pescaria.*



3. *Obediência das directivas da ICCAT no que concerne às capturas acessórias associadas a esta pescaria;*
4. *Realizações de avaliações periódicas da situação da pescaria utilizando os dados estatísticos oficiais nacionais e dados da ICCAT;*
5. *Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria - Trata-se da pescaria sobre a qual existem menos informações e sobre a qual não foi feito nenhum estudo de cariz socio-económico. Esta medida virá na sequência da medida acima indicada e permitirá completar o banco de dados com informações socio-económicas relevantes;*
6. *Melhoria das capacidades existentes em avaliação haliêutica - Esta medida visa garantir uma maior performance dos investigadores desse recurso em parceria com a ICCAT;*
7. *Formação contínua dos inspectores e observadores de bordo - A ICCAT recomenda que os observadores tenham (a) experiência suficiente para identificar as espécies e os engenhos; (b) capacidades de navegação; (c) um conhecimento suficiente das medidas de conservação da ICCAT; (d) a capacidade para realizar tarefas científicas elementares como recolha, observação e registo de amostras, (e) um conhecimento satisfatório da língua do país da bandeira do navio no qual estão trabalhando;*
8. *Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação. - Em particular no que diz respeito ao envio atempado de formulários de captura e de diários de bordo pelos armadores;*
9. *Acompanhamento das recomendações emitidas pelo ICCAT e sua conversão em medidas de gestão, quando adaptáveis à situação do País.*

Tabela 7: Quadro Lógico e Referencial - Patudo

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Regulamentação e reforço da obrigatoriedade de fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca industrial	Regulamento produzido e enviado a todos os armadores de pesca industrial com aviso de recepção		Cópia do regulamento	Autoridade responsável pela implementação do PGRP.	Autoridade responsável pela implementação do PGRP Armadores de pescas.	Com a aprovação do PGRP.
Emissão de licenças específicas para a Patudo	Nº de Licenças emitidas para a pescaria da Patudo		Cópias de licenças emitidas	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca	2016
Realizações de avaliações periódicas da situação da pescaria utilizando os dados estatísticos oficiais nacionais e dados da ICCAT	Avaliação anual realizada		Relatório de Avaliação	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Final de cada ano



Obediência das directivas da ICCAT no que concerne às capturas acessórias associadas a esta pescaria;	% de Captura acessória	Inferior a 10% da captura total	Estatística oficial de captura	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e ICCAT	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e ICCAT	Final de cada ano
Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria	Um estudo económico realizado por ano		Cópia do estudo.	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Final do ano
Melhoria das capacidades existentes em avaliações	Pelo menos uma formação técnica em avaliação de recursos para o (s) técnico(s) responsável.(is) realizada.		Cópia de relatórios de formação do técnico e certificados	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Final de cada ano
Formação contínua dos inspectores e observadores de bordo	Pelo menos um curso de formação técnica e de reciclagem realizado		Cópias de relatórios e de certificados	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano
Acompanhamento das recomendações emitidas pela ICCAT e sua conversão em medidas de gestão, quando adaptáveis à situação do País.	Reuniões do ICCAT realizados e participados pelos técnicos responsáveis pelo Patudo.		Cópias de relatórios das reuniões	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Anualmente
Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação	Plano de fiscalização elaborado e implementado.		Cópias de relatórios	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Não se prevêem reacções negativas relativamente às medidas de gestão propostas para esta pescaria, por isso não são propostas quaisquer medidas de mitigação.





GAIADO

(katsuwomis pelamis)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE GAIADO



INTRODUÇÃO

A pescaria do Gaiado (*Katsuwonus pelamis*) é uma das mais antigas em Cabo Verde, praticada com linha de mão na pesca artesanal e linha/vara na pesca industrial ou semi-industrial. Essa pescaria tem grande importância económica para o país que se traduz na redução do défice da balança comercial através de exportações de conservas e no volume de empregos que esta actividade económica gera. É vulgarmente conhecido em diferentes zonas do globo por gaiado, bonito, bonito-de-barriga-listada, judeu, canela, melancia, skipjack, etc.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

A DESCRIÇÃO DO RECURSO

O Gaiado possui um corpo robusto e fusiforme. Os opérculos são grandes e apresentam o bordo posterior quase direito e o pré-opérculo arredondado. As barbatanas peitorais são muito curtas e o pedúnculo caudal é muito estreito. A coloração é azul-escuro no dorso com a parte inferior dos flancos e o ventre branco com 4 a 6 listas longitudinais escuras ou então série de malhas escuras descontínuas. Pode crescer até tamanhos ligeiramente superiores a 100 cm e pesar até cerca de 35 kg. No entanto os tamanhos maiores mais comuns rondam os 80 cm.

ALIMENTAÇÃO

Alimenta-se de zoobentos, zooplâncton e necton ocupando uma elevada posição na cadeia alimentar, não obstante o seu tamanho. É uma espécie oportunista em termos alimentares com uma actividade mais intensa de madrugada e ao anoitecer. Estudos do conteúdo estomacal revelaram que a composição da dieta é variada dependendo do habitat em que se encontra. A sua dieta é composta essencialmente de peixes, crustáceos e moluscos (cefalópodes). No entanto os peixes acabam por representar quase sempre a maior parte da dieta. Os principais predadores além do homem são peixes, essencialmente tubarões e raias além da albacora (*T. albacares*), black marlin e Blue marlin (*Makaira indica* e *M. nigricans*) e do Peixe-vela ou Veleiro (*Istiophorus albicans*). As aves da família Laridae (*Sterna fuscata* e *Anous stolidus*) também constituem predadores importantes.

MIGRAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A distribuição desta espécie está associada com frentes térmicas que são zonas caracterizadas essencialmente pela convergência de massas de água a temperaturas diferentes e ainda zonas de upwelling. Efetivamente, nessas zonas desenvolvem-se condições tróficas muito atractivas para estas espécies. É uma espécie oceânica tropical, cosmopolita, essencialmente pelágica, com preferência para águas quentes. Distribui-se entre os paralelos 58° Norte e 47° Sul em águas entre 14 e 30° C. Tende a agrupar-se em cardumes superficiais juntamente com aves, objetos flutuantes, tubarões e baleias, e outros tunídeos, podendo, no entanto, descer até profundidades entre 250 a 260 metros. Pode ser capturado com redes de cerco à superfície ou na coluna de água, armadilhas, palangres etc.



A eclosão dos ovos dá-se, em média, durante um dia a temperaturas de aproximadamente 27° C e o desenvolvimento larvar durante 20 dias. A presença de maiores concentrações de larvas tem sido registada no período entre Maio e Agosto. Desovam em grupos durante todo o ano em águas tropicais e subtropicais. Tem uma longevidade entre 8 a 12 anos. A fecundidade é muito variável (por época produzem entre 80.000 a 2.000.000 de ovos), aumentando, no entanto, com a idade. A desova é muito variável ao longo do ano, tendo-se já registado atividade reprodutiva durante todo o ano. Os indivíduos tornam-se maduros a partir dos 40 a 45 cm.

ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO.

As principais zonas de pesca são as montanhas submarinas e os declives submarinos à volta das ilhas. A frota nacional que opera nesta pescaria é a frota industrial. Também opera nesta pescaria a frota estrangeira que é composta por atuneiros caneiros, atuneiros cercadores e palangreiros previstos nos diferentes acordos assinados nomeadamente com a União Europeia, China e países da sub-região.

Os principais engenhos utilizados neste tipo de pescaria são as linhas com anzóis, as varas e redes de cerco. O tipo de vara e a forma e as dimensões dos anzóis são escolhidos em função da especificidade da espécie alvo e dos tamanhos a capturar. Antes de proceder à pesca propriamente dita procedem à captura do isco vivo com redes de cerco. O isco é depois retirado com enxalavares e colocado nos viveiros. O isco pode ainda ser capturado com rede de praia e de sacada (Monteiro, 1994). A mortalidade do isco nos viveiros é um factor que diminui a produtividade da frota, uma vez que pode atingir os 50%, consoante a espécie e a forma como foi capturada. As principais espécies utilizadas como isco são a cavala preta, a cavala branca e o chicharro. A falta de correspondência entre o gaiado e o tamanho do isco vivo disponível dificulta ainda mais as operações da frota. Tudo isso pode por vezes conduzir à paralisação da frota. O isco mais abundante é a cavala preta, muito utilizada como isco morto, enquanto a cavala branca e o chicharro, menos abundantes, são utilizados como isco vivo.

Durante o período de 20013 a 217, as capturas do gaiado feitas pela frota cabo-verdiana artesanal e industrial de pesca variaram entre os 300 a 700 toneladas, sendo que nos dois últimos anos houve um aumento brusco, isto devido à forte demanda deste recurso pelas conserveiras nacionais.

É importante notar que a tradicional pesca industrial do gaiado com salto e vara está a cair em desuso e este engenho que já ocupara um papel importante na pesca do gaiado tende a ser substituído pela rede de cerco.

MERCADO CONSUMIDOR

O Gaiado capturado é destinado na sua totalidade ao mercado interno, mais particularmente para o abastecimento das conserveiras. Para o mercado externo são canalizados os produtos já transformados pelas conserveiras.



👁️ AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Não existe uma avaliação do potencial do Gaiado específica para a ZEE de Cabo Verde. No entanto, segundo a mais recente avaliação do Gaiado no atlântico este, feita pela ICCAT, determinou-se o MSY do gaiado na referida zona encontra-se entre 143.000 a 170.000 toneladas.

Hallier (1996) avaliou o potencial explorável de tunídeos para a zona oceânica em 13.000 tons por ano e assumiu a estimativa de Fonteneau para as águas costeiras, chegando assim a um potencial total de 25.000 tons. Assumindo o potencial de 25.000 tons estimado por Hallier e tendo em conta as capturas actuais da frota nacional e da frota estrangeira (as capturas divulgadas), estima-se que haja na ZEE de Cabo Verde um importante potencial disponível do Gaiado.

➡️ MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA

No Plano Bi-anual de Gestão dos Recursos da Pesca 2014-2015 estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria industrial de linha/vara para o Gaiado:



MEDIDAS ESPECÍFICAS

✓ *Expansão cautelosa do esforço de pesca através do controlo das licenças de pesca.*

MEDIDAS GERAIS:

✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;*

✓ *Controlo e certificação da legalidade*

das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;

✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo..*

❓ PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

Os principais problemas a resolver na pescaria são os seguintes:

➔ *O stock-alvo está ainda sendo moderadamente explorado a nível do Atlântico, devido às altas pressões de pesca exercidas pelos países que partilham o stock e pelas frotas estrangeiras que pescam na região. O facto de a fiscalização nacional ser pouco atuante não ajuda na atenuação do problema. Para além disso, a pesca estrangeira legal e ilegal entra em concorrência com a frota nacional na captura deste recurso;*

➔ *A investigação não faz o acompanhamento desejável da pescaria, o que dificulta a obtenção de*



conhecimentos suficientes sobre a situação do stock e da pescaria a nível da nossa ZEE e não facilita a preparação de proposta de medidas de gestão a nível nacional. Constatase que mesmo a nível estatístico o acompanhamento da frota é deficiente, não existindo dados separados para a pescaria, dificultando uma análise da situação da pescaria;

→ A administração e a fiscalização não fazem o acompanhamento/controlado desejável da pescaria;

→ A frota nacional apresenta uma baixa produtividade devido ao mau estado técnico de conservação e ao facto de os métodos de pesca utilizados serem muito dependentes da captura do isco, recurso pouco disponível no país. Os hábitos de pesca dos nacionais, pouco inclinados a uma visão mais produtiva da frota e a reduzida disponibilidade dos meios de conservação, bem como os preços considerados elevados pelos armadores pioram a situação. Esta frota não aproveita também de forma devida as possibilidades de pesca oferecidas pelos acordos, talvez porque as condições técnicas, de mercado e de acesso ao crédito não a permitem. Isso é agravado pelo facto que alguns dos acordos não beneficiarem de uma redinamização por parte das administrações pesqueiras dos países implicados.

→ A reduzida capacidade financeira dos armadores é outro problema importante da pescaria, que é agravado pela ainda deficiente organização de associações da classe dos operadores para ultrapassar os seus constrangimentos.

→ As dificuldades de comercialização interna, ligados aos preços reduzidos do mercado e à reduzida diversificação da indústria de transformação e do consumo, complicam a situação. A nível externo os problemas de comercialização são ainda maiores, devido à reduzida capacidade em abastecer o mercado com as quantidades desejáveis, à irregularidade, à reduzida fiabilidade e ao elevado preço das vias aéreas e marítimas.

🎯 OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do Gaiado são:

→ Assegurar a sustentabilidade do recurso;

→ Minimizar os impactos das atividades da pesca no ecossistema;

→ Operar com o máximo de rendimento sustentável;

→ Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes da pescaria;

→ Assegurar os níveis apropriados de cooperação nas estruturas nacionais, regionais e internacionais (ICCAT) de gestão da pescaria.



↑ ALOCAÇÃO DO RECURSO

O Gaiado será gerido sem limitações de quota/avaliação, mas em estrita observância das limitações técnicas do ICCAT.

✚ PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

➔ MEDIDAS DE GESTÃO

1. *Emissão de licenças por pescaria e por conseguinte específica para o Gaiado - É necessário rever o sistema de licenciamento, de maneira a que as licenças sejam concedidas separadamente por espécies de tunídeos. Assim, cada embarcação deverá solicitar uma licença pela espécie e pagar por esta a devida taxa. Isso evitaria o problema de licenças conjuntas para todos os tunídeos e permitiria um acompanhamento mais dirigido e criterioso da pescaria.*

2. *Realizações de avaliações periódicas da situação da pescaria utilizando os dados estatísticos oficiais nacionais e dados da ICCAT;*

3. *Alargamento do sistema de recolha estatístico atual à colecta de dados económicos no ponto da primeira venda do pescado - Esta medida permitiria aprofundar os conhecimentos sobre a pescaria e avaliar a sua rentabilidade e a sua importância e valor, bem como acompanhar de perto a evolução dessa rentabilidade;*

4. *Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria - Trata-se da pescaria sobre a qual existem menos informações e não foi feito nenhum estudo de cariz socio-económico. Esta medida virá na sequência da acima indicada e permitirá completar o banco de dados com outras informações socio-económicas relevantes;*

5. *Melhoria das capacidades existentes em avaliações -Esta medida visa melhorar a performance dos investigadores que trabalham com a pescaria, sempre em parceria com a ICCAT;*

6. *Formação dos inspetores e observadores - A ICCAT recomenda que os observadores tenham experiência suficiente para identificar as espécies e os engenhos, tenham: (a) experiência suficiente para identificar as espécies e os engenhos; (b) capacidades de navegação; (c) um conhecimento suficiente das medidas de conservação da ICCAT; (d) a capacidade para realizar tarefas científicas elementares como recolha, observação e registo de amostras, (e) um conhecimento satisfatório da língua do país da bandeira do navio no qual estão trabalhando;*

7. *Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação. - Em particular no que diz respeito ao envio atempado de formulários de captura e de diários de bordo pelos armadores;*

8. *Acompanhamento das recomendações emitidas pela ICCAT e traduzi-las sob a forma de medidas de gestão quando adaptáveis à situação do país.*



Tabela 8: Indicadores de Medida de Gestão - Gaiado

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Regulamentação e reforço da obrigatoriedade de fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca industrial	% do regulamento produzido e enviado a todos os armadores de pesca industrial com aviso de recepção	100% do regulamento produzido e em vigor	Cópia do regulamento	Autoridade responsável pela implementação do PGRP.	Autoridade responsável pela implementação do PGRP Armadores de pescas.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Emissão de licenças por pescaria e por conseguinte específica para o Gaiado	Nº de Licenças emitidas para a pescaria do Gaiado	100% das licenças da pescaria do Gaiado emitidas e em nº ≤ ao nº do ano transacto	Cópias de licenças emitidas	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo	Anualmente
Realização de avaliações periódicas da situação da pescaria utilizando os dados estatísticos oficiais nacionais e da ICCAT	Nº de Avaliações realizadas	100% da avaliação da pescaria realizada cada dois anos	Relatório de Avaliação	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo	Final de cada dois anos
Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à colecta de dados económicos no ponto da primeira venda do pescado	Novo formulário de inquérito económico aprovado e integrado no sistema estatístico	Sistema estatístico melhorado e funcionando a 100% com integração de dados sócio-económicos	Cópia do despacho de aprovação e relatório de implementação da divisão de estatística.	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo	Final de cada ano
Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria	Nº de estudos socio-económicos realizados	100% do estudo socio-económico realizado cada dois anos	Cópia do estudo.	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo	Final de cada ano
Melhoria das capacidades existentes em avaliações	Nº de formações em avaliação haliéutica realizadas	Pelo menos uma formação técnica em avaliação de recursos para o (s) técnico(s) responsável(is) realizada.	Cópia de relatórios de formação do técnico e certificados	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo	Final de cada ano
Continua na próxima página						
Formação dos inspectores e observadores	Nº de formações para inspectores e observadores	Pelo menos um curso de formação técnica e de reciclagem realizado	Cópias de relatórios e de certificados	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano
Acompanhamento das recomendações emitidas pela ICCAT e traduzi-las sob a forma de medidas de gestão quando adaptáveis à situação do país	Nº de participações em reuniões da ICCAT pelos investigadores nacionais	Participação dos técnicos responsáveis pelo estudo do gaiado em pelo menos 3 reuniões do ICCAT realizados anualmente.	Cópias de relatórios das reuniões	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo	Final de cada ano.
Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação	Nº de planos operacionais de fiscalização realizados	Plano de fiscalização operacional elaborado e implementado anualmente	Cópias de relatórios de fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano



MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Não se prevêem reacções negativas relativamente às medidas de gestão propostas para esta pescaria, por isso não são apresentadas quaisquer medidas de mitigação.



JUDEU/MERMA

(Auxis thazard e Euthynus alleteratus)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE JUDEU E MERMA



INTRODUÇÃO

A pescaria de pequenos tunídeos ou do judeu e merma emergiu nos últimos cinco anos devido à forte demanda de matéria-prima por parte da conserveira FRESCOMAR e crescente valorização deste produto em forma de conservas no mercado internacional. A pesca do judeu e merma é praticada em Cabo Verde, essencialmente com rede de cerco através da frota nacional industrial ou semi-industrial. Essa pescaria reveste-se de grande importância para o país, devido ao seu peso na redução do défice da balança comercial através de exportações e na melhoria das condições de vida de muitas famílias.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

A DESCRIÇÃO DO RECURSO

JUDEU

À semelhança de outros tunídeos possui o corpo robusto e fusiforme e cabeça cônica com boca relativamente pequena. A primeira barbatana dorsal apresenta a forma tipicamente fusiforme separada da segunda dorsal por uma distância maior do que a sua própria base. As barbatanas peitorais são falciformes e pequenas. Os indivíduos apresentam uma coloração dorsal cinzento-azulada ou azul-escuro com manchas e bandas irregulares azul-escuras que podem desaparecer nos adultos. Podem apresentar cerca de 15 ou mais estrias onduladas na parte posterior do corpo logo imediatamente abaixo da linha lateral. O ventre é prateado e as barbatanas peitorais são negras na parte anterior.

Alimentam-se de pequenos peixes (cavalas e anchovas, gaiado e juvenis da própria espécie - canibal), cefalópodes (lulas e chocos) e de larvas de crustáceos. Servem de presa a um grande número de espécies com importância comercial nas pescas, daí a sua importância no equilíbrio da cadeia trófica. De entre os principais predadores destacamos: Tunídeos (Albacora, Patudo, Gaiado, Atum vermeho, Merma - *Euthynnus alletteratus*), Istiophoridae (*Makaira* sp. - Blue marlin, Black marlin; *Istiophorus platypterus*; *Tetrapturus albidus* - White marlin e *T. audax*), Tubarões e Raias, mamíferos marinhos (Golfinhos), Lobo (*Coryphaena hippurus*), Bicuda (*Sphyraena guachancho*) etc.

É uma espécie tropical epipelágica altamente migratória que se encontra entre os paralelos 61° Norte e 47° Sul e distribui-se em todos os oceanos. É, de entre os tunídeos, a espécie mais largamente distribuída que prefere águas quentes, suportando gamas de temperaturas que vão desde 21 à 31° C, embora o intervalo ótimo esteja em torno de 27 e 28° C. Tem um comportamento agregário bastante forte. São espécies que não possuem bexiga-natatória.

As larvas desenvolvem-se num período médio de 10 dias a temperaturas aproximadas de 25°C. A actividade reprodutiva foi já registada ao longo de todo o ano, com vários picos muito variados no espaço e no tempo, relacionado com a temperatura e outras condições ambientais.

Os indivíduos tornam-se maturos a partir de 30 a 35 cm.



→ MERMA

Possui o corpo robusto e fusiforme com pedúnculo caudal muito estreito. A primeira barbatana dorsal é mais alta do que a segunda e apresenta os espinhos anteriores muito mais desenvolvidos do que os posteriores. A coloração dorsal é azul-escura, com manchas escuras acima da linha lateral na parte posterior do corpo e depois da linha média da primeira dorsal. Os flancos e o ventre são prateados possuindo várias manchas pequenas entre a ventral e as peitorais.

São indivíduos que apresentam um comportamento oportunístico em termos alimentares, alimentando-se de tudo o que se encontra disponível. Alimentam-se de juvenis de peixes, esponjas e tunicatos, cefalópodes (lulas e chocos), crustáceos bentónicos etc. De entre os seus principais predadores destacamos: Aves marinhas (Laridae - Anous stolidus e Sterna fuscata), Isthyophorus albicans - Veleiro, Tubarões, Espadarte (Xiphias gladius), Lobo (Coryphaena hippurus), Albacora, etc.

É uma espécie altamente migratória que se distribui em águas tropicais e sub-tropicais, entre os paralelos 30° Sul e 56° Norte, em todos os oceanos, incluindo o Mar Mediterrâneo, o Mar Negro, o mar das Caraíbas e Golfo do México. A presença de aves marinhas pode ser indicadora de grandes cardumes. Assim como o A. Thazard, não possuem bexiga-natatória.

O desenvolvimento larvar ocorre durante um período aproximado de 25 dias a uma temperatura média de 26°C. A desova dá-se em grupo quando as águas estão quentes normalmente de Maio a Agosto no Mediterrâneo e de Abril a Novembro no Oceano Atlântico.

Os indivíduos tornam-se maduros normalmente a partir dos 35 a 45 cm.

🚢 ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO.

As principais zonas de pesca são as montanhas submarinas e os declives submarinos à volta das ilhas. A frota nacional que opera nesta pescaria é a frota semi-industrial ou industrial.

Os principais engenhos utilizados neste tipo são as linhas com anzóis e rede de cerco, sendo esta última, nos últimos dez anos, a principal arte de pesca nesta pescaria. A captura destes pequenos tunídeos com rede de cerco tem constituído um importante substituto à pesca da cavala com rede de cerco.

Durante o período de 2013 a 2017, as capturas efectuadas pela frota cabo-verdiana artesanal e industrial de pesca variaram entre as 100 e 4.500 toneladas para o judeu e de 500 a 550 toneladas para o merma, com particular destaque para os dois últimos anos em que se verificou um aumento brusco provocado por uma forte procura deste recurso pelas conserveiras nacionais.

🛒 MERCADO CONSUMIDOR

O judeu e o merma capturados são destinados ao mercado interno, mais particularmente ao abastecimento das conservarias.

Quanto ao mercado externo, estes pequenos tunídeos têm sido exportados em conservas. Até a presente data as exportações dos produtos da pesca eram dirigidas principalmente para os países da Europa, nomeadamente Portugal, Espanha, Itália, França, Países Baixos e outros.



👁️ AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Para a zona de Cabo Verde, não existem avaliações específicas para os pequenos tunídeos merma e judeu, no entanto todos os Estados costeiros do atlântico estão sendo encorajados pela ICCAT a procederem estudos de avaliação e análise socio-económica desta pescaria.

➡️ MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DE JUDEU / MERMA

No último Plano Bianual de Gestão estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria industrial de tunídeos:



MEDIDAS ESPECÍFICAS

✓ *Expansão cautelosa do esforço de pesca através do controlo das licenças de pesca.*

MEDIDAS GERAIS:

✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;*

✓ *Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;*

✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo..*

❓ PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

➔ A investigação não faz o acompanhamento desejável da pescaria, o que dificulta a obtenção de conhecimentos suficientes sobre a situação do stock e da pescaria a nível da nossa ZEE e não facilita a proposta de medidas de gestão a nível nacional. Constata-se que mesmo a nível estatístico o acompanhamento da frota é deficiente, não existindo dados separados para a pescaria, dificultando uma análise da situação da pescaria;

➔ A administração e a fiscalização não fazem o acompanhamento/controlo desejável da pescaria;



→ A frota nacional apresenta uma baixa produtividade devido ao mau estado técnico de conservação e ao facto de os métodos de pesca utilizados serem muito dependentes da captura do isco, recurso pouco disponível no país. Os hábitos de pesca dos nacionais, pouco inclinados a uma visão mais produtiva da frota e a reduzida disponibilidade dos meios de conservação, bem como os preços considerados elevados pelos armadores pioram a situação;

→ A reduzida capacidade financeira dos armadores é outro problema importante da pescaria, que é agravado pela deficiente organização de associações da classe dos operadores para ultrapassar os seus constrangimentos.

🎯 OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do Judeu são:

→ *Assegurar a sustentabilidade do recurso;*

→ *Minimizar os impactos das atividades da pesca no ecossistema;*

→ *Operar com o máximo de rendimento sustentável;*

→ *Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes da pescaria;*

📍 ALOCAÇÃO DO RECURSO

O Judeu e a Merma são geridas sem limitações de quota/avaliação, mas em estrita observância das limitações técnicas do ICCAT.

🛠️ PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

➡ MEDIDAS DE GESTÃO

1. *Reforçar a Regulamentar relativa ao fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca industrial - Esta medida justifica-se porque se constata uma clara evidência da falta de entrega atempada dos dados estatísticos de captura e do preenchimento dos diários de bordo por parte dos armadores da pesca industrial;*

2. *Reforçar a necessidade de obtenção de licenciamento específico para a pesca do gaiado- É necessário rever o sistema de licenciamento de maneira a que as licenças sejam concedidas separadamente por espécies de tunídeos. Assim para cada recurso-alvo a embarcação deverá solicitar uma licença e pagar por esta a devida taxa.*



Isso evitará o problema de concessão de licença conjunta para todos os tunídeos.

3. *Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado - Esta medida permitirá aprofundar os conhecimentos sobre a pescaria e avaliar a sua rentabilidade e a sua importância e acompanhar de perto a evolução dessa rentabilidade;*

4. *Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria - Trata-se da pescaria sobre a qual existem menos informações e não foi feito nenhum estudo de cariz socio-económico. Esta medida virá na sequência da acima indicada e permitirá completar o banco de dados com outras informações socio-económicas relevantes;*

5. *Melhoria das capacidades existentes em avaliações - Esta medida visa melhorar a performance dos investigadores que trabalham com a pescaria;*

6. *Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação. - Em particular no que diz respeito ao envio atempado de formulários de captura e de diários de bordo pelos armadores;*

Tabela 9 - Indicadores de Medida de Gestão - Pequenos Tunídeos

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Regulamentação e reforço da obrigatoriedade de fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca industrial	Regulamento produzido e enviado a todos os armadores de pesca industrial com aviso de recepção	100% do regulamento produzido e em vigor	Cópia do regulamento	Autoridade responsável pela implementação do PGRP.	Autoridade responsável pela implementação do PGRP Armadores de pescas.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Emissão de licenças por pescaria e por consequente específica para o Judeu/Merma	Nº de Licenças emitidas para a pescaria de Judeu/Merma	100% de licenças em um nº ≤ ao do ano transacto	Cópias de licenças emitidas	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Realizações de avaliações periódicas da situação da pescaria utilizando os dados estatísticos oficiais nacionais e dados da ICCAT	Nº de estudo de avaliação de recursos haliêuticos	100% da avaliação da pescaria de pequenos tunídeos realizada cada dois anos	Relatório de Avaliação	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo	Final de cada ano
Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à colecta de dados económicos no ponto da primeira venda do pescado	Novo formulário de inquérito económico aprovado e integrado no sistema estatístico	100% de cobertura estatística da pescaria a nível dos dados económicos	Cópia do despacho de aprovação e relatório de implementação da divisão de estatística.	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo	Final do primeiro ano de implementação do PGRP.
Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria	Nº de estudos socio-económico realizados	100% do estudo socio-económico da pescaria realizado cada dois anos	Cópia do estudo.	Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	Instituição responsável pelo	Final do ano



Melhoria das capacidades existentes em avaliações	Nº de formações realizadas em avaliação de recursos haliêuticos	Pelo menos uma formação técnica em avaliação de recursos para o (s) técnico(s) responsável. realizada.	Cópia de relatórios de formação do técnico e certificados	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo	Final de cada ano
Formação dos inspectores e observadores	Nº de formações realizadas para inspectores e observadores	Pelo menos um curso de formação técnica e de reciclagem realizado	Cópias de relatórios e de certificados	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano
Acompanhamento das recomendações emitidas pela ICCAT e traduzi-las sob a forma de medidas de gestão quando adaptáveis à situação do país	Nº de participações em reuniões da ICCAT pelos investigadores nacionais	Participação dos técnicos responsáveis pelo estudo dos pequenos tunídeos em pelo menos 3 reuniões do ICCAT realizados anualmente.	Cópias de relatórios das reuniões	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo	Anualmente
Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação	Nº de planos operacionais de fiscalização realizados	Plano de fiscalização operacional elaborado e implementado anualmente	Cópias de relatórios de fiscalização.	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Não se prevêem quaisquer medidas





TUBARÕES



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE TUBARÕES



INTRODUÇÃO

Os tubarões desempenharam um papel importante na longa associação do Homem com o mar. Figuram-se entre os mais primitivos de todos os vertebrados existentes e todos são carnívoros, embora espécies de maior porte (como o tubarão baleia) nutrem-se de zooplâncton e de peixes pequenos e quase todos os exemplares são ictiófagos.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

A DESCRIÇÃO DO RECURSO

Os são peixes cartilagosos com a pele revestida de milhares de dentículos minúsculos, afiados e compactos. Apresentam de entre as outras características singulares, um esqueleto todo cartilaginoso, ausência de bexiga-natatória e sangue rico em ureia.

Pouco se conhece sobre a distribuição mundial dos tubarões sendo algumas espécies migratórias e outras não. O Atlântico é rico em seláquios, com uma grande variedade de espécies principalmente à superfície.

No entanto, há que distinguir entre tubarões de superfície e tubarões de profundidade que pela diferença do habitat constituem stocks distintos do ponto de vista da avaliação. A gata, (*Centrophorus* sp.) é um dos tubarões de profundidade de cujo estudo tem merecido alguma atenção. De igual modo, têm também merecido destaque espécies de superfície tais como tubarão tigre (*Galeocerdo cuvieri*), tubarão azul (*Prionace glauca*), tubarão branco (*Carcharhinus* sp.), e o cação (*Mustelus mustelus*) não só pela sua relativa abundância como pelo seu valor comercial.

O recurso pesqueiro de tubarões tem sido visto como uma alternativa de exploração de espécies de maior aceitação no mercado, devido a vários aspectos ligados à tecnologia, preço de exploração dos barcos, preferência da população, além daqueles relacionados com a própria biologia da espécie.

Os tubarões predominam nas águas tropicais, mas ocorrem praticamente em todos os mares. São espécies que se prestam a um aproveitamento integral e têm vastas possibilidades de industrialização, com a característica de cada uma das suas partes componentes destinarem a um fim específico.

Em águas de Cabo Verde, presume-se que esses recursos estejam sub-explorados, apesar de se registar nos últimos anos importantes desembarques de tubarões no Porto Grande de São Vicente por parte da frota estrangeira que opera na ZEE de Cabo Verde. O recurso de tubarões poderá, no futuro, construir uma importante pescaria cuja exploração deveria ser reservada aos nacionais.

MERCADO CONSUMIDOR

O judeu e o merma capturados são destinado ao mercado interno, mais particularmente ao abastecimento das conservarias. Quanto ao mercado externo, estes pequenos tunídeos têm sido exportados em conservas. Até a presente data as exportações dos produtos da pesca eram dirigidas principalmente para os países da Europa, nomeadamente Portugal, Espanha, Itália, França, Países Baixos e outros.



👁️ AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Não existe nenhuma avaliação disponível sobre as principais espécies de tubarões alvo de pesca na ZEE de Cabo Verde.

➡️ MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA

No último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria industrial de Celáceos:

✂️ MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. Manter a interdição da prática de pesca de tubarões com a finalidade de apenas aproveitar as barbatanas;

2. Proibir aos navios de pesca em toda a ZEE de Cabo Verde a remoção de barbatanas dos tubarões a bordo, manter a bordo, transbordar ou desembarcar barbatanas de tubarões;

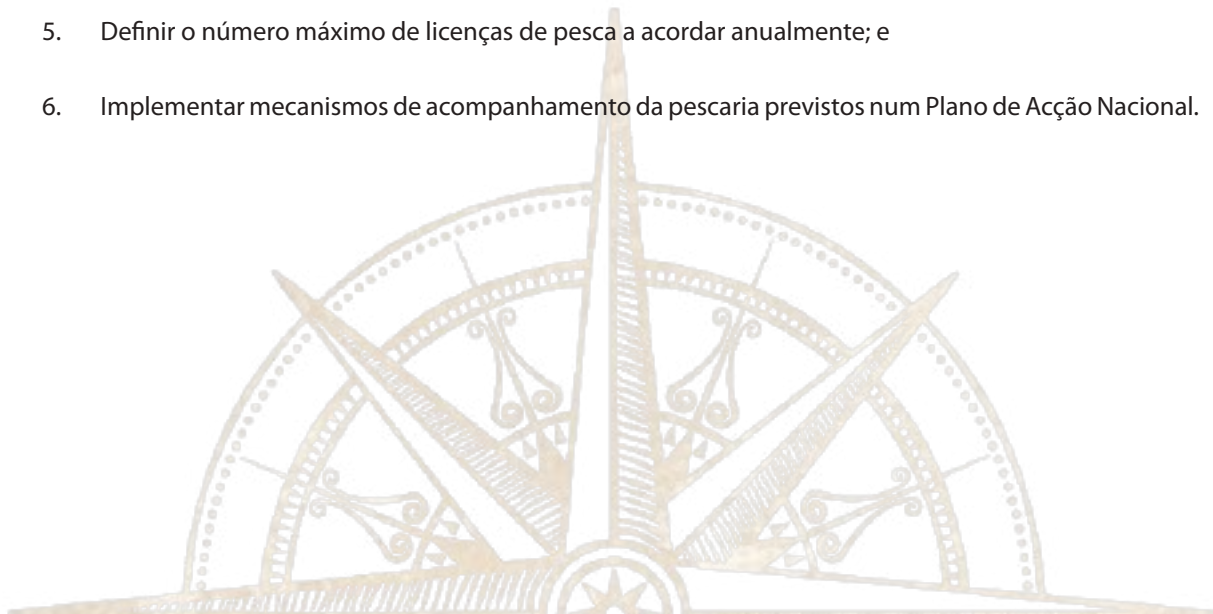
3. Permitir, sem prejuízo da medida acima e a fim de facilitar o armazenamento a bordo, que as barbatanas de tubarões possam ser parcialmente cortadas e dobradas contra a carcaça, mas não permitir que sejam removidas da carcaça antes do desembarque;



4. Proibir em toda a ZEE, de Cabo Verde a pesca a detenção a bordo, o transbordo, o desembarque o armazenamento a venda ou a oferta de parte ou da totalidade da carcaça das seguintes espécies: tubarão baleia (*Rhincondon typus*), tubarão branco (*Carcharodon carcharias*), tubarão martelo, (*Sphirna zygaena*, *Sphirna lewini*, *Sphirna mokarran*) tubarão Frade (*Cetorhinus maximus*), tubarão de pontas brancas (*Carcharhinus longimanus*), tubarão sardo (*Lamna nasus*) tubarão raposo (*Alopias superciliosus*);

5. Definir o número máximo de licenças de pesca a acordar anualmente; e

6. Implementar mecanismos de acompanhamento da pescaria previstos num Plano de Acção Nacional.



MEDIDAS GERAIS:

- ✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;*
- ✓ *Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;*
- ✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo, o qual deve ser realizado exclusivamente nos portos designados.*

PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

→ *A investigação não faz o acompanhamento desejável em relação à pescaria, o que dificulta a obtenção de conhecimentos suficientes sobre a situação do stock e da pescaria a nível da nossa ZEE e não facilita a proposta de medidas de gestão e de conservação mais actuaentes a nível nacional. Constata-se que mesmo a nível estatístico o acompanhamento da pescaria é muito incipiente, principalmente no que diz respeito às capturas feitas pela frota de pesca estrangeira, nomeadamente a de União Europeia e a japonesa;*

→ *A administração e a fiscalização não fazem o acompanhamento/controlo desejável para a pescaria. A fraca capacidade financeira aliada à vasta ZEE são os principais constrangimentos do deficiente controlo e fiscalização;*

→ *A frota nacional não está capacitada a nível técnico e tecnológico nem tão pouco a nível financeira para tirar proveito das potencialidades desta pescaria;*

→ *Cabo Verde não aproveita dos programas Investigação e Desenvolvimento da FAO a nível regional nem tão pouco a nível dos grupos de trabalho a nível da ICCAT para melhorar o seu conhecimento sobre os recursos de tubarões na sua ZEE e, assim, implementar um verdadeiro sistema de gestão destes recursos.*

OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do Judeu são:

- *Assegurar a sustentabilidade do recurso;*
- *Minimizar os impactos das atividades da pesca no ecossistema;*
- *Operar com o máximo de rendimento sustentável;*
- *Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes da pescaria;*

ALOCAÇÃO DO RECURSO

Os tubarões, nomeadamente, o tubarão tigre (*Galeocerdo cuvieri*), o tubarão azul (*Prionacea glauca*) e o



cação (*Mustelus mustelus*), com exceção das espécies protegidas anteriormente referidas, serão geridos sem limitações de quota mas em estrita observância das limitações técnicas de instituições nacionais, regionais e internacionais.

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

MEDIDAS DE GESTÃO

1. *Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais dentro do mar territorial de Cabo Verde. Devido à sua IMPORTÂNCIA económica crescente e ao facto de se tratar de um recurso muito sensível à forte exploração, propõe-se que esta pescaria seja reservada a empresas nacionais. Ao reserva-la a nacionais, está-se a responsabilizar às instituições nacionais para a sua gestão e conservação;*

2. *O licenciamento da frota palangreira estrangeira para captura e transporte de tubarões só é feita para além do mar territorial, ou seja, fora das 12 milhas náuticas.*

3. *Definir o número máximo de licenças de pesca a acordar anualmente;*

4. *Interdição da prática de pesca de tubarões com a finalidade de apenas aproveitar as barbatanas;*

5. *Permitir, sem prejuízo da medida acima e a fim de facilitar o armazenamento a bordo, que as barbatanas de tubarões possam ser parcialmente cortadas e dobradas contra a carcaça, mas não permitir que sejam removidas da carcaça antes do desembarque;*

6. *Proibir em toda a ZEE de Cabo Verde a pesca a detenção a bordo, o transbordo, o desembarque o armazenamento a venda ou a oferta de parte ou da totalidade da carcaça das seguintes espécies: tubarão baleia (*Rhincondon typus*), tubarão branco (*Carcharodon carcharias*), tubarão martelo, (*Sphirna zygaena*, *Sphirna lewini*, *Sphirna mokarran*) tubarão Frade (*Cetorhinus maximus*), tubarão de pontas brancas (*Carcharhinus longimanus*), tubarão sardo (*Lamna nasus*) tubarão raposo (*Alopias superciliosus*);*

7. *Reforçar a regulamentação relativa ao fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca dirigida a tubarões - Esta medida justifica-se porque constata-se a falta de entrega atempada dos dados estatísticos de captura de tubarões e do preenchimento dos diários de bordo por parte dos armadores das embarcações nacionais;*

8. *Alargamento do sistema de recolha estatístico atual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado - Esta medida permitirá aprofundar os conhecimentos sobre a pescaria;*

9. *Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria - Trata-se da pescaria sobre a qual existem menos informações e não foi feito nenhum estudo de cariz socio-económico. Esta medida virá na sequência da acima indicada e permitirá completar o banco de dados com outras informações socio-económicas relevantes;*

10. *Melhoria das capacidades existentes em avaliações participando nos grupos internacionais de*



investigação (nomeadamente os da ICCAT). -Esta medida visa melhorar a performance dos investigadores que trabalham com a pescaria.

11. Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação. - Em particular no que diz respeito ao envio atempado de formulários de captura e de diários de bordo pelos armadores;

Tabela 10: Indicadores de Medidas de Gestão - Tubarões

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Estabelecimento legal de reserva da pescaria a embarcações nacionais dentro do mar territorial de Cabo Verde	Regulamento que estabelece a reserva de pesca de tubarões a nacionais, produzido e enviado a todos os armadores de pesca industrial com aviso de recepção.	100% do regulamento produzido e em vigor	Cópia do regulamento	Autoridade responsável pela implementação do PGRP.	Autoridade responsável pela implementação do PGRP Armadores de pescas.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Toda a frota estrangeira palangreira autorizada a pescar na ZEE de Cabo Verde fica obrigada a ter uma licença específica de captura e transporte de tubarões.	Nº de palangreiros com licenças de pesca específicas para a pescaria de tubarões.	100% dos palangreiros com licenças de pesca de tubarões.	Cópias de licenças emitidas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Definir o número máximo de licenças de pesca a acordar anualmente.	Nº de Licenças emitidas para a pescaria .	100% de licenças em um nº ≤ ao decidido pela Autoridade Competente.	Cópias de licenças emitidas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Manter a interdição da prática de pesca de tubarões com a finalidade de apenas aproveitar as Barbatanas.	Existencia de um regulamento específico.	Regulamento elaborado e em vigor.	Regulamento publicado.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Proibir aos navios de pesca em toda a ZEE de Cabo Verde a remoção de barbatanas dos tubarões a bordo, manter a bordo, transbordar ou desembarcar barbatanas de tubarões.	Existencia de um regulamento específico.	Regulamento elaborado e em vigor.	Regulamento publicado.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.



Reforçar e Regular o fornecimento de dados estatísticos de capturas pelas embarcações da pesca dirigida a tubarões.	Existência de um regulamento específico sobre o fornecimento de dados fornecidos .	Regulamento elaborado e em vigor.	Regulamento publicado.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado.	Dados recolhidos.	75% de cobertura.	Relatórios estatísticos publicados.	Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento das Pescas e Armadores de pesca.	Nos primeiros dois anos de implementação do PGRP.
Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria	Nº de estudo socio-económicos	Um estudo socio-económico realizado cada dois anos	Estudos	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Anualmente
publicados	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	Ao longo do período de implementação do PGRP.	Autoridade competente pela fiscalização	Autoridade competente pela fiscalização	Final de cada ano
Melhoria das capacidades existentes em avaliações participando nos grupos internacionais de investigação (nomeadamente os da ICCAT).	Nº de formação realizadas em avaliação de recursos haliéuticos.	Pelo menos uma formação técnica em avaliação de recursos para o (s) técnico(s) responsável.(is) realizada.	Cópia de relatórios de formação do técnico e certificados	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Ao longo do período de implementação do PGRP.
Realização de acções de fiscalização regulares e aplicação de sanções em caso de não respeito da legislação.	Nº de planos operacionais de fiscalização realizados.	Plano de fiscalização operacional elaborado e implementado anualmente.	Cópias de relatórios de fiscalização.	Autoridade competente pela fiscalização.	Autoridade competente pela fiscalização.	Ao longo do período de implementação do PGRP.

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Não se prevêem quaisquer medidas.





CAVALA PRETA

(Decapterus macarellus)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE CAVALA PRETA



➔ INTRODUÇÃO

A Cavala Preta é uma espécie pelágica que vive em cardume, alimentando-se de invertebrados plantónicos. Pode ser encontrada entre os 40 e 200 m (Cervigon et al., 1992; Smith & Heemstra, 1986; Fischer et al., 1981; Smith Vaniz, 1986) podendo, no entanto, formar cardumes junto à superfície. É essencialmente uma espécie insular que pode ser encontrada no Atlântico, predominantemente nas ilhas de: Cabo Verde, Açores, Madeira, Sta Helena e Ascensão, entre os Camarões e a Nigéria e no Mediterrâneo. A desova ocorre normalmente no Verão.

Constitui um importante recurso pela sua aplicação como isco na pesca do atum, por constituir um dos produtos de exportação em forma de conservas e pelo facto de ser uma das principais fontes de proteínas do grupo populacional com poucos recursos financeiros. Esta situação deve-se ao facto de ser uma das espécies mais abundantes em Cabo Verde e de baixo valor comercial.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

➔ A DESCRIÇÃO DO RECURSO

Decapterus macarellus (Cavala Preta) possui o corpo alongado e cilíndrico e é identificada pela presença de uma pequena barbatana isolada, localizada entre as barbatanas dorsal e caudal. A espécie apresenta 9 espinhas e 31-36 raios na sua barbatana dorsal e 7 espinhas e 27-30 raios na sua barbatana anal. O comprimento máximo registado para a espécie é de 46 cm.

As barbatanas apresentam coloração azul-esverdeada a negra, com reflexos metálicos e a região ventral é esbranquiçada. A margem do opérculo apresenta uma pequena mancha negra, mas não há manchas ao longo da linha lateral. As barbatanas caudais são avermelhadas a verde-amarelado.

São espécies que se alimentam principalmente de invertebrados marinhos, principalmente zooplâncton.

Decapterus macarellus (Cavala Preta) tem distribuição natural circuntropical, e no Atlântico oriental distribui-se desde a ilha de Santa Helena, ilha da Ascensão e o arquipélago de Cabo Verde até ao Golfo da Guiné. Prefere águas límpidas e ocorre frequentemente em torno de ilhas e ilhéus. Apesar de ser por vezes capturado junto à superfície, prefere profundidades entre 40 e 200 metros. Encontram-se em Cabo Verde durante todo o ano com dois grupos modais, sendo o grupo de juvenis presente no 2º semestre.

A espécie desova normalmente durante todo o ano. Em Cabo Verde a desova ocorre normalmente no verão, embora haja um certo índice de reprodução em outras épocas do ano. No período de Julho a Setembro, a cavala preta forma grandes cardumes que se afastam da costa a procura de águas mais profundas. É a manifestação do fenómeno conhecido pelos pescadores como “águas brancas” e que não é mais do que o momento em que se verifica a desova. Durante esse período e semanas precedentes, os gastos energéticos são tão elevados, que no momento da postura, os indivíduos, sobretudo as fêmeas, encontram-se debilitadas, flutuando à superfície e, portanto, extremamente vulneráveis às artes de pesca.



ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO.

As principais zonas de pesca são as costeiras à volta das ilhas, as próximas das montanhas submarinas e os declives submarinos à volta das ilhas. A pesca da cavala preta em Cabo Verde remonta, muito provavelmente, aos anos 30, devendo ter surgido com a necessidade de obtenção de isco vivo para a pesca de salto e vara de atum. A pesca é feita por embarcações com comprimento a partir dos 6,5 metros. Em 1994-95 foram introduzidas 20 embarcações de fibra de vidro de 11 metros, equipadas com rede de cerco que contribuíram em grande medida para a expansão desta pescaria.

A frota nacional que actualmente opera nesta pescaria é a frota semi-industrial ou industrial e operam a partir de 13 comunidades ou portos de desembarque, principalmente na zona de Barlavento. A frota artesanal é constituída por pequenas embarcações em madeira, de boca aberta e com reduzida autonomia no mar. Geralmente são de 3,5 a 8 m de comprimento e 1,5 a 2,5 m de largura, motorizados (motor fora de borda), ou não, cuja potência do motor varia entre 5 a 25 HP (Horse Power).

Analisando as estatísticas de capturas dos últimos 10 anos (Boletins Estatísticos do INDP), constatamos que mais de 80 % dos desembarques de cavala são produzidos pela frota semi-industrial, mais especificamente, pelas embarcações de 11 metros. Os botes que ainda fazem o cerco da cavala são cada vez menos abundantes, com incidência maior nas comunidades de São Pedro (São Vicente), Ponta do Sol (Santo Antão) e Palmeira (Sal).

Os principais engenhos utilizados neste tipo de pescaria são as linhas com anzóis, redes de emalhar e redes de cerco para a captura da cavala preta.

Durante o período de 2013 a 2017, as capturas da cavala preta efectuadas pela frota cabo-verdiana artesanal e industrial de pesca variaram entre as 1.000 e 3.000 toneladas, verificando neste mesmo período grandes flutuações de captura, que são normais para estes tipo de recursos cujas populações variam muito com as mudanças das condições ambientais.

MERCADO CONSUMIDOR

A cavala preta é utilizada tradicionalmente na dieta alimentar das populações e como isco vivo na pesca do atum. Nos últimos tem sido exportada, principalmente, para Las Palmas para isco do espinel (palangre) e como conserva hermética em lata e em vidro para mercados da União Europeia e Estados Unidos da América.

Na alimentação representa talvez a espécie mais barata e por isso a mais popular do mercado. Como isco vivo, ao contrário da cavala branca (*Decapterus punctatus*), a cavala preta caracteriza-se por uma curta longevidade nos viveiros o que faz com que não seja preferida embora muito utilizada por falta de alternativa.

As experiências nacionais comercialmente significativas da sua conserva são relativamente recentes. Embora se trate de um produto de qualidade, esta conserva é ainda exportada de forma esporádica.



ARMADORES E PESCADORES

Estima-se em 1.400 os postos de trabalho directos e indirectos gerados pelas actividades das embarcações que se dedicam à pesca da cavala preta.

A distribuição dos rendimentos da pesca desta pescaria não difere muito entre as embarcações, predominando a seguinte norma: retirados alguns custos de exploração⁴, o rendimento é repartido em duas partes, sendo 50% para a tripulação e 50% para o armador. Na maioria dos casos, os cozinheiros, os motoristas e os mestres de pesca auferem uma remuneração fixa que varia entre os 20.000\$00 e 80.000\$00.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Desde o início dos anos 80, foi estabelecido um sistema de amostragem de tamanhos de pequenos pelágicos no mercado municipal da Praia e no porto do Mindelo. Posteriormente foram introduzidas melhorias no sistema e foram alargadas as amostragens a outros portos de desembarque. Atualmente, as amostragens biológicas são feitas unicamente no Porto do Mindelo.

Paralelamente, vários investigadores têm estudado o recurso da cavala preta e avaliado o seu estado de exploração. Os resultados das avaliações têm sido bastante diferenciados uns dos outros por força das diferentes metodologias aplicadas e da qualidade dos dados resultantes das amostragens biológicas e de captura e esforço. Das avaliações destacam-se a de (1) Almada (1997) que utiliza séries de dados mais longas e métodos avançados e consistentes, nomeadamente a estimativa da relação biomassa desovante/recrutamento, e ainda análises de risco. Esta avaliação estima em 5.000-6.000 toneladas o stock de cavala preta e o seu potencial de captura anual e a biomassa total em 19 000 toneladas e; (2) Joseph DeAlteris (2014), consultor contratado pela PRAO-CV que, com recurso aos dados de estatística de desembarque (captura e esforço) durante o período 1986 – 2012, utilizou os modelos de produção global de Schaefer e Fox. Estimou a MSY (captura máxima sustentável) para a cavala preta em 2.814 toneladas (modelo de Schaefer) e 2.259 toneladas (modelo de fox).



4. De acordo com inquéritos feitos aos armadores, os custos como juros de financiamento, salários fixos encargos sociais e amortizações físicos dos meios de produção não são deduzidos antes da repartição dos rendimentos. Estes custos são suportados exclusivamente pelos armadores.

MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DA CAVALA PRETA

No último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria industrial de cerco para os pequenos pelágicos e especificamente para a Cavala Preta.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. *Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais;*
2. *Estabelecimento de um período de defeso para a cavala preta com início em 1 de Agosto e fim em 30 de Setembro;*
3. *Estabelecimento do tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento furcal) em 18cm;*
4. *Estabelecimento, durante o período de defeso da cavala preta, de uma margem de tolerância da captura acessória de cavala preta em 10 % do peso total da captura numa operação de pesca de rede de cerco de outras espécies como cachorrinha, merma ou judeu (*Auxis thazard*, *Euthynus alletteratus*), gaiado, chicharro, pelombeta (*Lichia amia*), entre outros;*
5. *Proibição da comercialização da cavala capturada nos termos anteriores, exceptuando quando se trata da sua utilização para isco;*
6. *Autorização da pesca semi-industrial de rede de cerco no interior das 3 milhas náuticas, às embarcações de até 11 m, e exclusivamente, para a pesca comercial de pequenos pelágicos, com exceção da pesca no interior de todas as baías do arquipélago.*

MEDIDAS GERAIS

- ✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;*
- ✓ *Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;*
- ✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo, o qual deve ser realizado exclusivamente nos portos designados.*



PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

- A investigação não acompanha sistematicamente a pescaria (discrepância significativa entre os diferentes resultados de avaliação do potencial da cavala preta, deficiência nas amostragens estatísticas e biológicas, fracos conhecimentos socio-económicos da pescaria);
- Inexistência de estudo de impacto de implementação das medidas de gestão;
- Inexistência de um plano de contingência para as medidas de gestão;
- Frota com problemas técnicos e financeiros (frota ineficiente, fraca capacitação de operadores para manutenção, sistema de crédito não funcional);
- Problemas de comercialização interna (baixos preços praticados pela conserveiras, dificuldade de transporte, escassez de gelo nalgumas ilhas, produto com baixo valor acrescentado, poucas alternativas de valorização do pescado);
- Deficiente funcionamento da fiscalização das operações de pesca de comercialização da cavala preta (problemas financeiros e deficiente articulação entre os diferentes agentes da fiscalização).

OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do Judeu são:

- *Assegurar a sustentabilidade do recurso;*
- *Minimizar os impactos das atividades da pesca no ecossistema;*
- *Operar com o máximo de rendimento sustentável;*
- *Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes da pescaria;*

ALOCAÇÃO DO RECURSO

A modalidade de gestão para a frota artesanal é a quota-avaliação/ilha. A modalidade de gestão para a frota industrial é a quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelos navios, o historial de captura dos anos precedentes. A soma de todas as quotas de pesca por embarcação (TAC – Totais Admissíveis de Capturas) não deve ultrapassar os noventa pontos percentuais do MSY



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

MEDIDAS DE GESTÃO

1. *Fixação de um TAC no valor de 90% do MSY. O estabelecimento do TAC basear-se-á -se nos desembarques médios precedentes, em observações feitas sobre a evolução da biomassa explorável e consequentemente no valor do MSY da pescaria;*
2. *O congelamento do número actual de licenças de pesca. Tendo em conta a natureza deste recurso até que uma avaliação haliêutica que tenha em aspectos ligados à natureza ecológica e sócio-económica da pescaria, propõe-se que seja congelado o número de licenças de pesca cavala preta existente até o momento;*
3. *Optimização do esforço efectivo de pesca da cavala preta via o estabelecimento de sistema de quota de pesca por embarcação. Em virtude de ser uma pescaria sensível a grandes pressões de pesca, aliada ao facto de serem espécies com um ciclo de vida curto que faz com que a sua biomassa sofra flutuações significativas num curto espaço de tempo é necessário estabelecer um controlo efectivo sobre a pescaria. Isto tem como finalidade, em primeiro lugar, preservar o recurso e, por outro lado, promover a eficiência e a eficácia da pesca;*
4. *Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais. Pelas razões acima apontadas e pelo facto de se tratar de um dos principais recursos explorados e de um pequeno pelágico que faz parte da dieta alimentar de uma importante franja da população cabo-verdiana. Para além disso, existem no país conhecimentos suficientes para operar eficazmente a pescaria, não sendo em princípio requerido qualquer contribuição tecnológica adicional ou de know how;*
5. *Estabelecimento de um período de defeso para a cavala preta com início em 1 de Agosto e fim em 30 de Setembro. Segundo estudos realizados pelos investigadores do INDP e não só, a época de desova estende-se, anualmente, de Abril a Setembro, sendo que os últimos três meses (Julho a Setembro) os mais decisivos no ciclo de vida dessa espécie.*
6. *Estabelecimento do tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento furcal) em 19cm. Trata-se de uma medida de conservação/gestão essencial para a sustentabilidade do recurso e da pescaria. Os vários estudos realizados apontam que a cavala preta atinge a primeira maturação com a idade de 3 – 4 anos e o comprimentos furcal de 19 – 22 cm.*
7. *Estabelecimento da Malha mínima para o bolso (saco) das redes de cerco para a pesca da cavala preta em 20 mm de lado da malha e 40 mm de malha estirada. Esta medida evitará a captura de juvenis, aliás proibido na lei. O uso actual das redes de cerco é selectivo, em particular para a pesca semi-industrial e a pesca industrial que são dotadas de materiais de detecção eficazes, o que é demonstrado pelo tamanho médio das capturas. Este tamanho médio ao desembarque tem estado a aumentar-se regularmente há vários anos e ultrapassa largamente o tamanho estimado dos peixes com maturidade sexual (DeAlteris, 2012);*
8. *Estabelecimento, durante o período de defeso, de uma margem de tolerância, da captura acessória de*



cavala preta em 10 % do peso total da captura numa operação de pesca de rede de cerco de outras espécies como cachorrinha, merma ou judeu (*Auxis thazard*, *Euthynus alletteratus*), gaiado, chicharro, pelombeta (*Lichia amia*), entre outros;

9. Proibição da comercialização da cavala capturada nos termos anteriores, exceptuando quando se trata da sua utilização para isco. Trata-se de uma medida de gestão e conservação em última instância que está devidamente regulamentada na legislação, mas que infelizmente não é devidamente fiscalizada. As autoridades responsáveis pela fiscalização terão de pôr em prática as medidas necessárias para pôr coberto os desmandos que se verificam por todo o país e principalmente a nível dos mercados municipais;

10. Autorização das embarcações semi-industrial e industrial, devidamente licenciadas, para pescar a cavala preta com rede de cerco no interior das 3 milhas náuticas, com exceção da pesca no interior de todas as baías do arquipélago e nos espaços onde vierem a vigorar as modalidades de gestão territorial (direitos de uso territorial) e particularmente onde vigora a co-gestão;

11. Preenchimento obrigatório dos formulários de bordo pelos mestres/armadores e sua recepção atempada pela investigação. Esta medida poderá ter que ser precedida de ações de formação junto dos responsáveis pelo preenchimento da informação. A articulação entre a investigação e a administração em relação aos atrasos na entrega pelos armadores e a penalização pela administração aos armadores que incorram em infrações persistentes de prazo de entrega é uma condição para a sua efetiva aplicação;

12. Aperfeiçoamento do sistema de amostragem biológica e de desembarques, alargando do sistema de recolha de dados estatísticos para outros parâmetros de natureza sócio-económica. A elaboração de estudos sócio-económicos sobre a pescaria é fundamental para que se tenha melhores conhecimentos e, por conseguinte, apoio científico na tomada de decisões por parte da administração;

13. Atualização das avaliações sobre o estado do stock e da pescaria, pelo menos de dois em dois anos. A avaliação da pescaria da cavala preta deverá ser feita com base num modelo biológico de simulação, dinâmico (estrutural), que permita a inserção de parâmetros de gestão (esforço de pesca, nomeadamente por frotas alternativas, períodos alternativos de defeso ou veda, malhagem alternativa das redes, zonas de pesca alternativas, etc.) e estimar os seus efeitos sobre a biomassa, recrutamento e captura. A este modelo poderá acoplar-se o modelo económico, permitindo assim informação adicional em termos de rendimento máximo a alcançar com a conjugação de medidas alternativas de gestão. As avaliações deverão seguir-se da emissão de recomendações de medidas a enviar anualmente em datas pré-fixadas à administração;

14. Estabelecimento de uma acção programada de fiscalização por parte das entidades a quem cabe esta responsabilidade e sua execução. Ajustamentos institucionais para o reforço da coordenação entre a autoridade competente para a fiscalização das pescas, as capitánias, a polícia marítima e a guarda costeira e a disponibilização de maiores recursos financeiros como condições prévias à sua realização.



Tabela 11: Indicadores de Medidas de Gestão - Cavala Preta

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Fixação de um TAC no valor de 90% do MSY.	TAC definida e fixada.	90% do MSY acreditado.	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	No primeiro ano do PGRP.
O congelamento do número actual de licenças de pesca.	Nº de licenças emitidas.	Nº de licenças ≤ ao do ano transacto.	Cópia do relatório sobre a concessão de licenças.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	No primeiro ano do PGRP.
Optimização do esforço efetivo de pesca da cavala preta via de estabelecimento de sistema de quota transmissíveis de pesca por embarcação.	Instalação de um Mecanismo de Gestão de Quotas.	Mecanismo de gestão de quotas funcional.	Cópias de relatórios de actividades do MGQ.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Ao longo da implementação do PGRP.
Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais.	Existência de um regulamento específico.	Regulamento elaborado e em vigor.	Regulamento publicado.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
	Pescaria reservada a embarcações nacionais.	Licenças de pesca de cavala preta 100% a nacionais.	Cópia dos pedidos de licenciamento/ relatório sobre a concessão de licenças.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	No primeiro ano do PGRP.
Estabelecimento do tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento furcal) em 19cm.	% de espécimes com tamanho mínimo desembarcado e comercializada.	Desembarcada e comercializada uma percentagem mínima de 10% de espécimes com tamanho mínimo estabelecido.	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização e armadores.	No primeiro ano de implementação do Plano.	Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento das Pescas e Armadores de pesca.	Nos primeiros dois anos de implementação do PGRP.



Estabelecimento da Malha mínima para o bolso (saco) das redes de cerco para a pesca da cavala preta em 20 mm de lado da malha e 40 mm de malha estirada.	Tamanho da malha mínima fixada.	≥ 50% das redes de cerco com as malhas de lado e estiradas fixadas.	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização.	Durante o primeiro ano de implementação do PGRP.
Estabelecimento, durante o período de defeso, de uma margem de tolerância, da captura acessória de cavala preta em 10 % do peso total da captura numa operação de pesca de rede de cerco de outras espécies.	Margem de tolerância da captura acessória definida e fixada.	≤ 10% do peso total da captura desembarcada durante o defeso.	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, a autoridade competente pela fiscalização e Armadores.	Durante o primeiro ano de implementação do PGRP.
Proibição da comercialização da cavala capturada nos termos anteriores, exceptuando quando se trata da sua utilização para isco	Proibição declarada e legislação aprovada.	100% dos operadores respeitando a proibição	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Durante o primeiro ano de implementação do PGRP.
Autorização das embarcações semi-industrial e industrial, devidamente licenciadas, para pescar a cavala preta com rede de cerco no interior das 3 milhas náuticas	Emitida a autorização para as embarcações semi-industriais e industriais nacionais.	100% das embarcações semi-industriais e industriais licenciadas a pescar dentro das 3 milhas	Cópias das autorizações.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Durante o primeiro ano de implementação do PGRP.
Preenchimento obrigatório dos formulários de bordo pelos mestres/armadores e sua recepção atempada pela investigação	Nº de formulários entregues	100% de embarcações licenciadas com formulários entregues	Cópias de formulários entregues	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização, autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Por faina.
Aperfeiçoamento do sistema de amostragem biológica e de desembarques, alargando do sistema de recolha de dados estatísticos para outros parâmetros de natureza sócio-económica.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico 100% funcional	Publicações estatísticas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Anual.
Actualização das avaliações sobre o estado do stock e da pescaria, pelo menos de dois em dois anos.	Existência de avaliações actualizadas da cavala preta.	Uma actualização bi-anual da avaliação sobre o estado de stock e da pescaria realizada.	Cópias das avaliações.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Cada dois anos.



Estabelecimento de uma ação programada de fiscalização por parte das entidades.	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução dos índices da pesca ilegal.	Relatório das campanhas de fiscalização programadas e realizadas.	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros.	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros.	Regularmente
---	---	--------------------------------------	---	---	---	--------------

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Medida de Gestão Nº 6	Medida de Contingência
Estabelecimento da Malha mínima para o bolso (saco) das redes de cerco para a pesca da cavala preta em 20 mm de lado da malha e 40 mm de malha estirada	Substituição dos sacos de todas as redes de cerco activos nas embarcações nacionais que infringem a medida de gestão. Esta substituição será financiada a Fundo Perdido pelo Estado. Para o efeito, deverá ser efectuado um levantamento e a devida orçamentação





CHICHARRO / OLHO LARGO

(Selar crumenophthalmus)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA
DE OLHO LARGO / CHICHARRO



INTRODUÇÃO

O olho-largo (*Selar crumenophthalmus*) é um pequeno pelágico costeiro pertencente à família Carangidae. Nas ilhas de Cabo Verde é capturado por diversas artes de pescas, entre as quais, as redes de emalhar, redes de arrasto de praia, linha de mão e, sobretudo, por redes de cerco. Dentro dos pequenos pelágicos, o olho-largo é a segunda espécie mais desembarcada nas ilhas, logo a seguir à cavala preta. Aparece em maiores quantidades no segundo semestre do ano, período que coincide com o recrutamento à pesca desta espécie (Carvalho & Caramelo, 1996). À semelhança dos outros pequenos pelágicos, principalmente a cavala, o olho-largo foi, no passado, capturado sobretudo para servir de isco para a pesca atuneira. Embora ainda seja pescado com este propósito, este recurso constitui, actualmente, uma das principais fontes de proteínas da população cabo-verdiana e é comercializado e consumido fresco.

Devido à sua importância comercial em Cabo Verde, o olho-largo é considerado pela administração pesqueira, como um dos recursos a monitorizar.

Até ao momento, o olho-largo tem vindo a ser gerido no quadro das medidas de gestão previsto para os pequenos pelágicos no seu todo.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

A DESCRIÇÃO DO RECURSO

Dotado de um corpo fusiforme, alongado e ligeiramente comprimido lateralmente, o olho largo apresenta uma cor azul metálico esverdeado no dorso e, ventralmente branco com alinha lateral bem desenvolvida. Apresenta duas espinhas anais a anteceder a barbatana anal que começa por um raio duro. A barbatana dorsal apresenta sete raios espinhosos seguidos de um espinho e 24 a 27 raios moles. O corpo apresenta-se coberto de escamas ciclóides. Os tamanhos mais comuns encontram-se entre 25 e 35 cm, embora os indivíduos podem atingir comprimentos superiores a 35 60 cm (Palmer, 1971).

Alimenta-se de pequenos crustáceos tal como o camarão pequeno, outros invertebrados bênticos e pequenos peixes em proporção muito variada conforme a diversidade biológica do ecossistema em que se encontram. A composição da dieta é variável conforme se encontra perto da costa ou ao largo. De entre os principais predadores destacam-se os Scombrídeos (albacora), os géneros *Lutjanus* sp. e *Caranx* sp. bem como os Istioforídeos e as aves marinhas da família Laridae. O lobo (dourada) e espécies demersais do género *Bohtus* sp. também exercem uma predação significativa sobre estas espécies.

A espécie é pelágica tropical a subtropical e pode distribuir-se, no entanto até profundidades entre 150 e 200 metros ainda na zona da plataforma continental. Prefere águas oceânicas muito claras a volta das ilhas, podendo ocasionalmente ocorrer em águas túrbidas. É uma espécie essencialmente noturna que se associa em cardumes muito compactos de milhares de indivíduos.

Esta espécie encontra-se mais frequentemente nos paralelos 30° Sul e 30° Norte. No entanto já se registaram a presença desta espécie em zonas temperadas próximas dos EUA, em latitudes de 45° Norte. Existe em quase todos os oceanos tendo já sido registada no Atlântico oriental desde Cabo Verde até Angola



bem como na parte Ocidental desde Nova Escócia e Canadá passando pelo Golfo do México e mar das Caraíbas até o Brasil. Nos oceanos Índico e Pacífico, os registos mostram que a espécie se distribuiu desde o Sudeste da África até Sudoeste da Ásia e ainda desde o Nordeste ao Sudoeste do Japão e Havai. Tem-se ainda registado a distribuição do Chicharro nas ilhas Galápagos bem como na costa ocidental da Nova Caledónia, do México e do Perú.

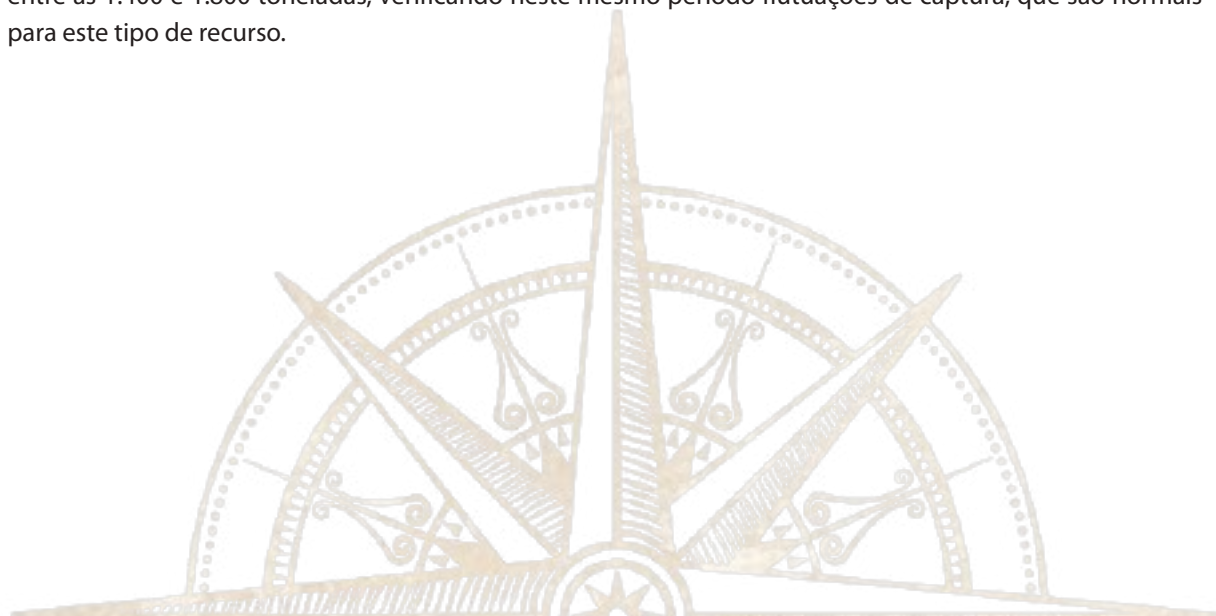
São espécies dióicas de fecundação externa não protetora das crias. A desova processa-se entre o fim da noite e o início da manhã (Clarke & Privitera, 1995). Trata-se de um reprodutor parcial, com períodos de desova bastante prolongados (Clarke & Privitera, 1995; Iwai et al., 1996). Segundo Clarke & Privitera (1995) indivíduos com comprimento total superior a 22cm apresentam dicromatismo sexual durante a época da desova. Esse dicromatismo é menos evidente nos indivíduos com tamanho inferior a 22cm ou fora da época da desova. Em Cabo Verde a actividade reprodutiva ocorre entre o segundo e terceiro trimestre do ano.

ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO

O olho-largo ou chicharro é um peixe pelágico costeiro e, por isso, procura como refúgio baías e enseadas, que lhe proporcionam excelentes condições de sobrevivência. A pesca do olho-largo ou chicharro em Cabo Verde é relativamente antiga. Julga-se que se possa ter iniciado nos anos 30 com a necessidade de obtenção de isco vivo para a pesca do atum (Carvalho & Caramelo, 1996). No início do registo dos dados estatísticos, que remonta aos anos 80, verificou-se um domínio claro do olho-largo nas ilhas do Sul, mais concretamente em Santiago, e da cavala nas ilhas do Norte, em especial em São Vicente, Santo Antão e São Nicolau (Carvalho & Caramelo, 1996). O recurso olho-largo é pescado com várias artes, que possuem características e modos de operação diferentes. A maior parte da captura de olho-largo é, no entanto, obtida com redes de cerco (artesanal e semi-industrial), embora se registre também, grandes capturas com redes de arrasto de praia, linha de mão e, com menor frequência, com redes de emalhar.

A frota pesqueira artesanal cabo-verdiana é constituída em 2016 por 1.588 botes (Registo de Embarcações na DGRM), boca aberta com comprimento entre 3,5 e 8 metros, possuindo a maioria dos motores fora de borda. Cada bote opera com uma média de 2 a 3 pescadores. Nesta pescaria operam também as embarcações da frota semi-industrial cujos comprimentos variam, de acordo com os dados de 2016, entre 8 e 26 metros e a arqueação bruta entre 2,5 e 121 toneladas dotados de motor interno com potência entre 15 e 500 CV. Nessas embarcações operam em média 10 pescadores. Os meios tecnológicos disponíveis variam de acordo com o tipo de embarcação. A maior parte destas embarcações está minimamente equipada com aparelhos de ajuda à navegação, VMS's e de sondas de profundidade e, nalguns casos sonar para detecção de cardumes.

As capturas do olho-largo ou chicharro efectuadas pela frota cabo-verdiana artesanal e industrial variaram entre as 1.400 e 1.800 toneladas, verificando neste mesmo período flutuações de captura, que são normais para este tipo de recurso.



MERCADO CONSUMIDOR

O escoamento do produto é um dos principais constrangimentos da atividade pesqueira. Toda a produção é consumida fresco pelo mercado interno.

Nos últimos anos tem-se verificado por parte da FRESCOMAR o seu enlatamento, mas numa escala ainda residual.

A comercialização a fresco é feita, consoante a especificidade das ilhas, em mercados municipais, mas também muito frequentemente por vendedeiras ambulantes que andam de porta em porta com alguidares à cabeça ou em carrinhas de caixa aberta para fazer chegar o pescado às comunidades mais dispersas.

ARMADORES E PESCADORES

À semelhança da pescaria da cavala preta, estima-se em 1.400 postos de trabalho entre empregos directos (tripulantes das embarcações semi-industriais e industriais de cerco) e indirectos (apoio em terra).

A distribuição do rendimento não difere muito entre as embarcações, predominando a seguinte norma: retirados alguns custos de exploração⁵, o rendimento é repartido em duas partes, sendo 50% para a tripulação e 50% para o armador. Na maioria dos casos, os cozinheiros, os motoristas e os mestres de pesca auferem uma remuneração.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Moniz e Caramelo (1995) procederam a uma primeira avaliação dos stocks de cavala preta e chicharro, utilizando o modelo estrutural de R. Jones, tendo obtido uma estimativa de potencial de captura anual para o olho-largo ou chicharro de 1.000-1.500 toneladas.

Tariche e Martins (2009) levaram a cabo estudos de dinâmica populacional que permitiram atualizar e reavaliar o estado do stock do chicharro. Aplicou-se o método de Análise da Curva de Captura e o estado de exploração foi considerado como moderado, uma vez que o F_{term} se encontrava aquém dos pontos de referência $F_{0.1}$ e $F_{SSBpR40}$. A $SSBpR$ na época constituía aproximadamente 50 % da $SSBpR$ virgem.

DeAlteris (2014), com recurso aos dados de estatísticas de desembarque (captura e esforço) durante o período 1986 – 2012 e utilizando os modelos de produção global de Schaefer e Fox, estimou uma MSY para o olho-largo ou chicharro em 982 toneladas (modelo de Schaefer). Com base nestes resultados de modelos com muitas limitações do ponto de vista biológicos, DeAlteris concluiu que o olho-largo ou chicharro está intensamente explorado e recomenda não aumentar o esforço nesta pescaria.

5. De acordo com inquéritos feitos aos armadores, os custos como juros de financiamento, salários fixos encargos sociais e amortizações físicos dos meios de produção não são deduzidas antes da repartição dos rendimentos. Estes custos são suportados exclusivamente pelos armadores.



➔ MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DO OLHO-LARGO

No último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estavam definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria industrial de cerco e artesanal com rede de arrasto de praia para os pequenos pelágicos e especificamente para o olho-largo ou chicharro:

🌐 MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. *Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais;*
2. *Controlo do esforço de pesca e da frota de pesca artesanal, designadamente através de licenças de pesca;*
3. *Estabelecimento, em 16 cm, o tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento furcal) do olho-largo ou chicharro;*
4. *Congelamento do número actual de redes de arrasto de praia na pescaria;*
5. *Controlo da entrada, no país, de matéria-prima dedicada à confecção desse engenho; e*
6. *Manter o tamanho mínimo para isco, em 16cm*



✂ MEDIDAS GERAIS:

- ✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração*
- ✓ *Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;*
- ✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo, o qual deve ser realizado exclusivamente nos portos designados.*

PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES NA PESCARIA

Os principais problemas existentes na pescaria são os seguintes:

- ➔ *Investigação não acompanha sistematicamente a pescaria (deficiente conhecimento científico sobre o recurso e a pescaria, deficiência nas amostragens estatísticas e biológicas, fracos conhecimentos socio-económicos da pescaria);*



- Inexistência de estudo de impacto de implementação das medidas de gestão;
- Inexistência de um plano de contingência para as medidas de gestão;
- Frota com problemas técnicos e financeiros (frota ineficiente, fraca capacitação de operadores para manutenção, sistema de crédito não funcional);
- Inexistência, até o momento, de outras espécies alternativas à pesca do olho-largo ou chicharro como isco (apesar de ter havido uma investigação/experimentação da aquacultura da tilápia como isco vivo, tal iniciativa ainda não passou à prática);
- Deficiente funcionamento da fiscalização das operações de pesca e de comercialização do olho-largo ou chicharro, (problemas financeiros e deficiente articulação entre os diferentes agentes da fiscalização, principalmente no que respeita a proibição da comercialização do chicharro com tamanho superior a 6 cm e inferior a 16 cm nas ruas e nos mercados municipais).

🕒 OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

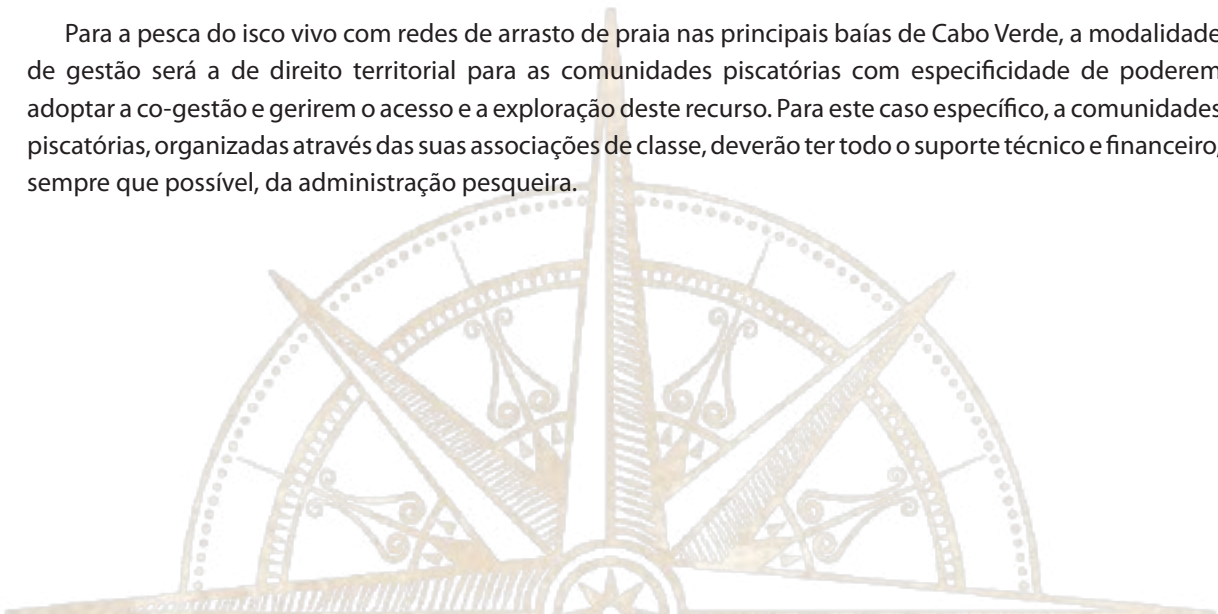
Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do chicharro/olho são:

- *Assegurar a sustentabilidade do recurso;*
- *Minimizar os impactos das atividades da pesca no ecossistema;*
- *Operar com o máximo de rendimento sustentável;*
- *Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes da pescaria;*

📍 ALOCAÇÃO DO RECURSO

A modalidade de gestão para a frota artesanal é a quota-avaliação/ilha. A modalidade de gestão para a frota semi-industrial e industrial é a quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelas embarcações de pesca, o historial de captura dos anos precedentes. A soma de todas as quotas de pesca (TAC -Totais Admissíveis de Capturas) por embarcação (artesanal, semi-industrial ou industrial) não deve ultrapassar os noventa pontos percentuais do MSY vigente do olho-largo/chicharro.

Para a pesca do isco vivo com redes de arrasto de praia nas principais baías de Cabo Verde, a modalidade de gestão será a de direito territorial para as comunidades piscatórias com especificidade de poderem adotar a co-gestão e gerirem o acesso e a exploração deste recurso. Para este caso específico, a comunidades piscatórias, organizadas através das suas associações de classe, deverão ter todo o suporte técnico e financeiro, sempre que possível, da administração pesqueira.



MEDIDAS DE GESTÃO

1. *Fixação de um TAC em 90% do MSY. O estabelecimento do TAC basear-se-á -se nos desembarques médios precedentes, em observações feitas sobre a evolução da biomassa explorável e conseqüentemente no MSY da pescaria;*
2. *O congelamento do número atual de licenças de pesca do olho-largo/chicharro. Tendo em conta a natureza deste recurso e sabendo da pressão sobre uma importante fração imatura do stock para efeito da pesca atuneira, propõe-se que seja congelado o número de licenças de pesca do olho-largo/chicharro.*
3. *Optimização do esforço efetivo de pesca do olho-largo/chicharro, via o estabelecimento de sistema de quota de pesca por embarcação. Em virtude de se tratar de uma pescaria sensível a grandes pressões de pesca aliada ao facto de serem espécies com um ciclo de vida curto, o que faz com que a sua biomassa sofra flutuações significativas num curto espaço de tempo, é necessário estabelecer um controlo efectivo sobre esta pescaria com a finalidade de, por um lado, preservar o recurso e, por outro lado, promover a eficiência e a eficácia da pesca;*
4. *Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais. Pelas razões apontadas no ponto 3 e ainda pelo facto de: (a) tratar-se de um dos principais recursos explorados, (b) fazer parte da dieta alimentar da população cabo-verdiana e, (c) ser um recurso-base para a sustentação da pesca atuneira;*
5. *Fixação do tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento furcal) em 16 cm. Trata-se de uma medida de conservação/gestão essencial para a sustentabilidade do recurso e da pescaria;*
6. *Fixação da malha mínima para o bolso (saco) das redes de cerco para a pesca do olho-largo ou chicharro em 20 mm de lado da malha e 40 mm de malha estirada. Esta medida visa evitar capturas de espécies juvenis através de maior seleção.*
7. *Congelamento do número actual de redes de arrasto de praia na pescaria e estabelecimento de um prazo para o seu desaparecimento. Esta medida visa a conservação da espécie e a eliminação de um engenho de pesca nocivo;*
8. *Autorização da pesca do olho-largo/chicharro com o tamanho mínimo 6 cm para isco somente no período de 1 de Julho a 30 de Novembro. Trata-se de uma medida de gestão e de conservação com muito impacto no rendimento dos operadores de pesca, mas essencial para a sustentabilidade do recurso;*
9. *Autorização das embarcações semi-industrial e industrial, devidamente licenciadas, para pesca do olho-largo/chicharro com rede de cerco no interior das 3 milhas náuticas, com excepção da pesca no interior de todas as baías do arquipélago e nos espaços onde vierem a vigorar a modalidades de gestão territorial (direitos de uso territorial) e particularmente onde vigorar a co-gestão;*
10. *Preenchimento dos formulários de bordo pelos mestres/armadores e seu envio atempado para a investigação. Esta medida poderá ter que ser precedida de acções de formação junto dos responsáveis pelo preenchimento da informação. A articulação entre a investigação e a administração em relação aos atrasos na entrega pelos armadores e a penalização pela administração dos armadores que incorram em infracções*



persistentes é uma condição para a sua efectiva aplicação.

11. *Aperfeiçoamento do sistema de amostragem biológica e de desembarques referentes ao olho-largo/chicharro, alargando o sistema de recolha de dados estatísticos para outros parâmetros de natureza sócio-económica. A elaboração de estudos sócio-económicos sobre a pescaria é fundamental para que se melhore os conhecimentos sobre ela.*

12. *Atualização das avaliações sobre o estado do stock e da pescaria do olho-largo/chicharro, pelo menos de dois em dois anos, e seguimento com informações anuais. A avaliação da pescaria do olho-largo/chicharro deverá ser feita com base num modelo biológico de simulação que permita a inserção de parâmetros de gestão (esforço de pesca, nomeadamente por frotas alternativas, períodos alternativos de defeso ou veda, malhagem alternativa das redes, zonas de pesca alternativas, etc.). A este modelo poderá acoplar-se o modelo económico, permitindo assim a obtenção de informação adicional em termos de rendimento máximo a alcançar com a conjugação de medidas alternativas de gestão.*

13. *Definição de uma ação programada de fiscalização por parte das entidades responsáveis e sua execução. Ajustamentos institucionais para o reforço da coordenação entre a autoridade competente para a fiscalização das pescas, as capitánias, a polícia marítima e a guarda costeira e a disponibilização de maiores recursos financeiros indispensáveis à sua realização.*

Tabela 12: Indicadores de Medida de Gestão - Chicharro/Olho Largo

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Fixação de um TAC em 90% do MSY.	TAC definida e fixada.	≤ 90% MSY do olho-largo. Acreditado pela autoridade competente.	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Congelamento do número actual de licenças de pesca	Nº de licenças emitidas.	≤ ao nº de licenças emitidas no ano transato.	Cópia do relatório sobre a concessão de licenças.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Otimização do esforço efetivo de pesca do olho-lago/chicharro via estabelecimento de sistema de quotas de pesca por embarcação.	Instalação de um Mecanismo de Gestão de Quotas.	Mecanismo de gestão de quotas aprovado e em funcionamento.	Cópias de relatórios de actividades do MGQ.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Vigência do PGRP.
Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais.	Existência de um regulamento específico.	Regulamento elaborado e em vigor.	Regulamento publicado.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
	Pescaria reservada a embarcações nacionais.	Licenças de pesca de olho-largo 100% a nacionais.	Cópia dos pedidos de licenciamento/ relatório sobre a concessão de licenças.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Até o final do segundo ano de implementação do PGRP.



Fixação do tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento furcal) em 16 cm.	Tamanho mínimo fixado.	Inexistência de desembarques e comercialização de espécimes com tamanho inferior.	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização e armadores.	No primeiro ano de implementação do Plano.	Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento das Pescas e Armadores de pesca.	Nos primeiros dois anos de implementação do PGRP.
	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização e armadores.	Durante a vigência do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização.	Durante o primeiro ano de implementação do PGRP.
Fixação da malha mínima para o bolso (saco) das redes de cerco para a pesca do chicharro/Olho-largo em 20 mm de lado da malha e 40 mm de malha estirada.	Tamanho da malha mínima fixada.	Erradicadas as redes com as malhas de lado e estiradas inferiores às fixadas	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização.	Durante a vigência do PGRP.
Estabelecimento, durante o período de defeso, de uma margem de tolerância, da captura acessória de Olho-largo/chicharro em 10 % do peso total da captura numa operação de pesca de rede de cerco de outras espécies	Margem de tolerância da captura acessória fixada.	100% das embarcações com redes de cerco cumprindo a margem de tolerância da captura acessória	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, a autoridade competente pela fiscalização e Armadores.	Durante a vigência do PGRP.
Proibição da comercialização do olho largo capturado nos termos anteriores, excetuando quando se trata da sua utilização para isco.	Proibição declarada.	Proibição publicada e em vigor e 100% dos operadores respeitando a proibição	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Durante a vigência do PGRP.



Autorização das embarcações semi-industrial e industrial, devidamente licenciadas, para pescaria do olho largo com rede de cerco no interior das 3 milhas náuticas.	Emitida a autorização para as embarcações semi-industriais e industriais nacionais.	100% das embarcações semi-industriais e industriais licenciadas a pescar dentro das 3 milhas.	Cópias das autorizações.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Durante a vigência do PGRP.
Preenchimento obrigatório dos formulários de bordo pelos mestres/armadores e sua recepção atempada pela investigação.	% das embarcações licenciadas a entregarem os formulários.	100% de embarcações licenciadas e Nº de formulários entregues.	Cópias de formulários entregues.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização, autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Durante a vigência do PGRP.
Aperfeiçoamento do sistema de amostragem biológica e de desembarques, alargando do sistema de recolha de dados estatísticos para outros parâmetros de natureza sócio-económica.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico operacional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Anual.
Atualização das avaliações sobre o estado do stock e da pescaria, pelo menos de dois em dois anos.	Existência de actualizações das avaliações.	Uma actualização bi-anual da avaliação sobre o estado de stock e da pescaria realizada.	Cópias das avaliações	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Cada dois anos.
Definição de uma ação programada de fiscalização. parte das entidades.	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução dos índices da pesca ilegal	Relatório das campanhas de fiscalização programadas e realizadas.	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros.	Regularmente

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Medida de Gestão Nº 6	Medida de Contingência
Fixação da malha mínima para o bolso (saco) das redes de cerco para a pesca da cavala preta em 20 mm de lado da malha e 40 mm de malha estirada.	Substituição dos sacos de todas as redes de cerco activos nas embarcações nacionais que infringem a medida de gestão. Esta substituição será financiada a Fundo Perdido pelo Estado. Para o efeito, deverá ser efetuado um levantamento e a devida orçamentação



DOBRADA

(Spicara melanurus)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE DOBRADA



➔ INTRODUÇÃO

A dobrada (*Spicara melanurus*) é um género representado por peixes bento-pelágicos pertencentes à família centracanthidae e distribui-se desde Cabo Verde até Senegal (FAO, 1981). A captura desta espécie em Cabo Verde ocorre principalmente na Ilha de Santiago seguido da Ilha de São Vicente, com particular destaque para a primeira onde representa cerca de 21% da captura artesanal de pequenos pelágicos.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

➔ A DESCRIÇÃO DO RECURSO

É uma espécie da família Centracanthidae e da ordem de Perciformes. Alimenta-se de copépodes, pequenos crustáceos, outros invertebrados bênticos e pequenos peixes em proporção muito variada conforme a diversidade biológica do ecossistema em que se encontram. De entre os principais predadores destacam-se, os géneros *Lutjanus* sp. e *Caranx* sp.

Habita a plataforma continental próximo das rochas e é normalmente encontrada nas profundidades até 150 metros. O tamanho máximo registrado para a espécie é de 32,8 centímetros TL e sua relação peso-comprimento em Cabo Verde é $W = 2,4915 \cdot 0,0713TL$ com base em 1.569 exemplares com comprimentos que variam entre 18,2 e 32,8 cm e peso variando 87-425 g (Oliveira et al. 2014)

A sua presença é generalizada ao longo da costa ocidental africana e distribui-se no Atlântico oriental do Senegal e Cabo Verde. Há também registos em Angola (Carpenter, 2014) e Madeira (Wirtz et al., 2008).

Os raros estudos sobre a sua biologia demonstram que, a dobrada, *Spicara melanurus*, é hermafrodita (Costa, 2005) e apresenta dicromatismo sexual, o que é uma característica sexual secundária, em que o macho é amarelado na época reprodutiva. Identificam-se 4 épocas reprodutivas durante o ano para esta espécie (Janeiro e Fevereiro, Abril/Julho e Novembro) sendo o pico da desova registado de Abril a Julho (Costa, 2005)

ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO

A captura da dobrada ocorre principalmente na Ilha de Santiago, seguido da Ilha de São Vicente e tem assumido uma importância económica para este arquipélago. É capturada essencialmente com a rede de emalhar que são artes passivas constituídas por um pano com, aproximadamente 100 metros de comprimento e 5 a 8 metros de altura. O comprimento estirado da malha é de aproximadamente 40-50 mm. O uso da rede de emalhar é condicionado pelo seu preço que é relativamente elevado. Nesta pescaria opera essencialmente a frota pesqueira artesanal que é constituída em 2015 por 1588 botes de boca aberta, com comprimento entre 3,5 a 8 metros de comprimento e a maioria com motores fora de borda.

As capturas da dobrada para o período 2005 a 2014, em média, variam entre os 150 e 500 toneladas. É necessário não se esquecer que por se tratar de espécies bento-pelágicas e hermafroditas, possuem índices de mortalidade natural muito altos o que combinado com elevados esforços de pesca efectivos, pode provocar grande redução na sua população.



A rede de emalhar constitui o principal engenho de pesca utilizado na captura da dobrada nos últimos 10 – 15 anos.

MERCADO CONSUMIDOR

Toda a produção da dobrada é comercializada no mercado interno. Geralmente é vendida de imediato no local de desembarque e, tratando-se de pescado de baixo preço é acessível à população. Nota-se, contudo, que em situações de abundância de outros pelágicos costeiros como chicharro e cavala, acontecem situações de excedente e o pescado é vendido ao desbarato e por vezes deitado fora, por falta de gelo. Os preços são determinados segundo as regras do mercado com particular destaque para a ilha de Santiago onde o pescado é vendido por unidade, num sistema de contagem por "pares" de cinco peixes.

ARMADORES E PESCADORES

Não se conhece o número real de pescadores envolvidos nesta pescaria; todavia assumindo um máximo de 4 pescadores por rede, num total de 43 redes (Dados da DGRM) pode ser estimado em 172 o número de pescadores que participam nesta pescaria. Não obstante a opinião dos mais velhos de que a adesão dos jovens à profissão tem sido difícil, neste caso, trata-se de uma pescaria exercida por pescadores relativamente jovens que se dedicam também ao mergulho, quando as condições no mar não permitem o uso da rede de emalhar.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Joseph DeAlteris (2014), com recurso aos dados de estatísticas de desembarque (captura e esforço) durante o período 1986 – 2012 e utilizando os modelos de produção global de Schaefer e Fox estimou uma MSY de 300 toneladas. Apesar de se tratar de modelos com muitas limitações do ponto de vista biológico, DeAlteris concluiu que o estado do stock da dobrada é incerto mas dado as evidências tais como a diminuição da CPUE, aconselha-se a não expandir esta pescaria;



MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA

No Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca 2014 – 2015 estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria artesanal com rede de emalhar para os pequenos pelágicos e especificamente para a dobrada (*Spicara melanurus*):

MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. *Controlo do esforço de pesca através de licenças de pesca;*
2. *Fixação do tamanho mínimo de captura e comercialização da dobrada em 17 cm de comprimento furcal;*
3. *Fixação do tamanho mínimo de lado da malha das redes em 30 mm*

MEDIDAS GERAIS

- ✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;*
- ✓ *Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;*
- ✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo, o qual deve ser realizado exclusivamente nos portos designados.*

PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

Os principais problemas existentes na pescaria são os seguintes:

- ➔ *Um acompanhamento não sistemático da pescaria pela investigação. De referir que não existe experiência de avaliação do recurso da pescaria e não existem estudos socio-económicos específicos sobre a mesma;*
- ➔ *Medidas de gestão insuficientes. Se tivermos em conta a especificidade do recurso em termos biológicos e da importância da pescaria em termos sócio-económicos, as medidas de gestão actuais são mesmo insuficientes e na maioria de carácter conservacionista;*
- ➔ *Um aprovisionamento deficiente em equipamentos e materiais de pesca. Atualmente, regista-se uma grande carência no mercado em termos de materiais e equipamentos de pesca, nomeadamente panos de rede e motores fora-de-borda. Segundo os pescadores, também são de qualidade duvidosa e os preços praticados são elevados;*
- ➔ *Problemas de comercialização interna. Dado que nesta pescaria se desembarcam quantidades consideráveis de pescado depara-se por vezes com excedente de pescado sem possibilidade de colocação imediata no mercado, implicando preço de venda baixo. Como agravante surge a falta de gelo e de contentores para armazenagem do pescado por um lado aliado à indisponibilidade das câmaras frigoríficas por outro lado nalgumas comunidades piscatórias;*

→ *Armadores/donos das embarcações artesanais com recursos financeiros reduzidos. Os Armadores/donos nem sempre dispõem de recursos financeiros e têm dificuldade em aceder ao crédito devido à situação dos créditos mal-parados no sector, aliado à sua fraca capacidade/hábito de gestão e poupança;*

→ *Falta de fiscalização eficiente. Existe uma manifesta falta de fiscalização das atividades pesqueiras com base nas medidas de gestão existentes.*

🎯 OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do chicharro/olho são:

→ *Assegurar a sustentabilidade do recurso;*

→ *Minimizar os impactos das atividades da pesca no ecossistema;*

→ *Operar com o máximo de rendimento sustentável;*

→ *Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes da pescaria;*

📍 ALOCAÇÃO DO RECURSO

A modalidade de gestão para a frota artesanal é a quota-avaliação/ilha e a modalidade de gestão para a frota semi-industrial e industrial é a quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelas embarcações de pesca, a fixação anual de TAC (Totais Admissíveis de Capturas), baseando-se nos desembarques médios precedentes e em observações feitas sobre a evolução da biomassa explorável. O TAC nunca poderá ser superior a 90% do MSY (caso existir).

🔧 PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

➡ MEDIDAS DE GESTÃO

1. *Fixação do TAC em 90% do MSY. A fixação do TAC basear-se-á -se nos desembarques médios precedentes, em observações feitas sobre a evolução da biomassa explorável e consequentemente no MSY da pescaria;*

2. *Optimização do esforço efetivo de pesca da dobrada através do estabelecimento de sistema de quota de pesca por embarcação. Em virtude de ser uma pescaria sensível a grandes pressões de pesca, aliada ao facto de serem espécies com um ciclo de vida curto que faz com que a sua biomassa sofra flutuações significativas num curto espaço de tempo, é necessário estabelecer um controlo efetivo sobre a pescaria como finalidade de preservar o recurso e promover a eficácia na pesca deste recurso;*



3. *O congelamento do número actual de licenças de pesca da dobrada. Tendo em conta a natureza deste recurso e da pressão a que está sujeita, propõe-se que seja congelado o número de licenças de pesca da dobrada;*
4. *Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais. Pelas razões acima apontadas e pelo facto de esta pescaria ter estado a desenvolver muito rapidamente, principalmente em Santiago, Santo Antão e S. Vicente;*
5. *Fixação do tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento furcal) em 17 cm, de indivíduos de dobrada. Trata-se de uma medida de conservação/gestão essencial para a sustentabilidade do recurso e da pescaria;*
6. *Fixação da malha mínima para as redes de emalhar para a pesca da dobrada em 30 mm de lado da malha e 60 mm de malha estirada. O uso actual das redes de emalhar utilizadas para a pesca a dobrada é selectivo, sendo que tamanho médio do pescado (dobrada) desembarcado, seguido regularmente desde 2005, é de cerca de 23 cm., enquanto a maturidade sexual é atingida a um tamanho médio de 16 a 17 cm;*
7. *Aperfeiçoamento do sistema de amostragem biológica e de desembarques referentes à dobrada, alargando do sistema de recolha de dados estatísticos para outros parâmetros de natureza sócio-económica. A elaboração de estudos sócio-económicos da pescaria é fundamental para que se melhore os conhecimentos sobre a pescaria.;*
8. *Atualização das avaliações sobre o estado do stock e da pescaria da dobrada, pelo menos de dois em dois anos. A avaliação da pescaria da dobrada deverá ser feita com base num modelo biológico de simulação que permita a inserção de parâmetros de gestão (esforço de pesca, nomeadamente por frotas alternativas, períodos alternativos de defeso ou veda, malhagem alternativa das redes, zonas de pesca alternativas, etc.) e a estimação dos seus efeitos sobre a biomassa, recrutamento e captura. A este modelo poderá acoplar-se o modelo económico, proporcionando-se assim uma informação em termos de rendimento máximo a alcançar com a conjugação de medidas alternativas de gestão. As avaliações deverão seguir-se da emissão de recomendações de medidas a enviar anualmente, em datas pré-fixadas, à administração;*
9. *Estabelecimento de uma acção programada de fiscalização por parte das entidades responsáveis e sua execução. Ajustamentos institucionais para o reforço da coordenação entre a autoridade competente para a fiscalização das pescas, as capitánias, a polícia marítima e a guarda costeira e a disponibilização de maiores recursos financeiros poderão ser requeridas como condições prévias à sua realização.*



Tabela 13: Indicadores de Medida de Gestão - Dobrada

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Fixação do TAC em 90% do MSY.	TAC definida e fixada.	≤ 90% do MSY. Acreditado pela autoridade competente.	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas	No primeiro ano de implementação do PGRP.
O congelamento do número actual de licenças de pesca.	Nº de licenças emitidas.	Nº de licenças ≤ ao do ano transacto.	Cópia do relatório sobre a concessão de licenças.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Optimização do esforço efetivo de pesca da dobrada, via estabelecimento de sistema de quota de pesca por embarcação.	Instalação de um Mecanismo de Gestão de Quotas.	Mecanismo de gestão de quotas funcional.	Cópias de relatórios de actividades do MGQ.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Vigência do PGRP.
Estabelecimento de reserva da pescaria a embarcações nacionais.	Existencia de um regulamento específico.	Regulamento elaborado e em vigor.	Regulamento publicado.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
	Pescaria reservada a embarcações nacionais.	Licença exclusiva para os armadores nacionais.	Cópia dos pedidos de licenciamento/ relatório sobre a concessão de licenças	Instituição responsável pela implementação do PGRP	Instituição responsável pela implementação do PGRP	Até o final do segundo ano de implementação do PGRP.
Fixação do tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento furcal) em 17 cm, dos indivíduos de dobrada .	Tamanho mínimo fixado.	Desembarcada e comercializada uma percentagem mínima de 10% de espécimes com tamanho mínimo estabelecido	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Ministério Responsável pelas pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas e Armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.



	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização e armadores.	No primeiro ano de implementação do Plano.	Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas.	Instituição responsável pela implementação do PGRP, Autoridade competente para a fiscalização, Instituição responsável pelo Desenvolvimento das Pescas e Armadores de pesca.	Nos primeiros dois anos de implementação do PGRP.
Fixação da malha mínima para as redes de emalhar para a pesca da dobrada em 30 mm de lado da malha e 60 mm de malha estirada.	Tamanho da malha mínima fixada.	≥ 50% das redes emalhar com as malhas de lado e estiradas fixadas	Cópias do relatório técnico e do Despacho das instituições responsáveis.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização	Durante o primeiro ano de implementação do PGRP.
Aperfeiçoamento do sistema de amostragem biológica e de desembarques, alargando do sistema de recolha de dados estatísticos para outros parâmetros de natureza sócio-económica.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico funcional.	Publicações estatísticas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Durante a vigência do PGRP.
Atualização das avaliações sobre o estado do stock e da pescaria, pelo menos de dois em dois anos.	Nº de actualizações das avaliações da pescaria	Uma actualização bi-anual da avaliação sobre o estado de stock e da pescaria realizada	Cópias das avaliações	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Durante a vigência do PGRP.
Estabelecimento de uma ação programada de fiscalização por parte das entidades.	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução da pesca INN	Relatório das campanhas de fiscalização programadas e realizadas.	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros	Durante a vigência do PGRP.
Autorização das embarcações semi-industrial e industrial, devidamente licenciadas, para pescaria do olho largo com rede de cerco no interior das 3 milhas náuticas.	Emitida a autorização para as embarcações semi-industriais e industriais nacionais.	100% das embarcações semi-industriais e industriais licenciadas a pescar dentro das 3 milhas.	Cópias das autorizações.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Durante a vigência do PGRP.
Preenchimento obrigatório dos formulários de bordo pelos mestres/armadores e sua recepção atempada pela investigação.	% das embarcações licenciadas a entregarem os formulários.	100% de embarcações licenciadas e Nº de formulários entregues.	Cópias de formulários entregues.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização, autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Durante a vigência do PGRP.



Aperfeiçoamento do sistema de amostragem biológica e de desembarques, alargando do sistema de recolha de dados estatísticos para outros parâmetros de natureza sócio-económica.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico operacional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Anual.
Atualização das avaliações sobre o estado do stock e da pescaria, pelo menos de dois em dois anos.	Existência de actualizações das avaliações.	Uma actualização bi-anual da avaliação sobre o estado de stock e da pescaria realizada.	Cópias das avaliações .	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Cada dois anos.
Definição de uma ação programada de fiscalização. parte das entidades.	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução dos índices da pesca ilegal	Relatório das campanhas de fiscalização programadas e realizadas.	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros.	Regularmente

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Medida de Gestão Nº 6	Medida de Contingência
Estabelecimento da malha mínima para as redes de emalhar para a pesca da dobrada em 30 mm de lado da malha e 60 mm de malha estirada.	<p>Substituição das redes de emalhar nas embarcações nacionais que infringem a medida de gestão. Esta substituição será financiada a Fundo Perdido ou subsidiado pelo Estado.</p> <p>Para o efeito, deverá ser efectuado um levantamento e a devida orçamentação.</p>





DEMERSAIS COSTEIROS



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE DEMERSAIS COSTEIROS



➔ INTRODUÇÃO

A pescaria de peixes demersais em Cabo Verde, essencialmente artesanal, é maioritariamente dirigida a espécies de habitats costeiros, ultrapassando apenas raramente a batimétrica dos 200 metros. Embora relativamente diversificada, muitas destas espécies existem em populações pequenas de diversidade genética limitada, de crescimento lento e de reduzida capacidade de renovação do stock, pelo que são bastante vulneráveis à uma exploração intensa. Com o aumento da pressão exercida sobre estes recursos nos últimos anos tem crescido a preocupação sobre o estado destes recursos. Estudos realizados demonstraram que, na sua generalidade, os recursos demersais explorados pela frota artesanal nalguns bancos mais costeiros, nomeadamente na plataforma de 100 metros das ilhas de São Vicente, Santa Luzia e São Nicolau e dos ilhéus Branco e Raso, encontram-se bastante perto dos limites máximos sustentáveis, com excepção dos pesqueiros do norte de São Nicolau, de Boavista e Maio. Estima-se, no entanto, que existe um potencial anual considerável por explorar em algumas zonas: Bancos de Boavista, João Valente, Tarrafal e Bancona, com um potencial estimado em 3.000 a 6.500 toneladas (Oddson e Monteiro, 1998) e plataforma arenosa de Boavista – Maio com um potencial estimado em 700 a 2.800 toneladas (Thorsteisson et al, 1994).

Uma vez que esta pescaria tem grande importância económica e, sendo esta suportada por recursos haliêuticos que localmente (a níveis de bancos de pesca e das ilhas em geral) estão expostos a significativos esforços efetivos de pesca, é necessário geri-la de forma sustentável.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

➔ A DESCRIÇÃO DO RECURSO

Peixes Demersais. São espécies que tem uma estreita relação com o fundo, sejam eles de areia ou rochosa. É um grupo bastante diversificado e dele fazem parte as seguintes espécies mais importantes: garoupa (*Cephalopholis taeniops*), Merato (*Epinephelus* sp.), Mero (*Epinephelus guaza*), Badejo (*Mycteroparca rubra*), Goraz (*Lutjanus agennes*), Moreia (*Muraena* sp.), Salmonete (*Pseudopeneus prayensis*), Bidião (*Scarus hoefleri*), Façola (*Priacanthus arenatus*), Linguado (*Soleidae* sp.), Papagaio (*Parapristipoma humile*), Bentelha (*Viridentex acromegalus*), Bica (*Lethrinus atlanticus*), Esmoregal (*Seriola* sp.), Sargo Branco (*Diplodus sargus lineatus*), Sargo Preto (*D. fasciatus*), Sargo de Areia (*Lithognathus mormyrus*) e Sargo Salema (*Diplodus* sp.). Alimentam-se principalmente de invertebrados marinhos (polvos, lagostas, e outros) e de pequenos peixes. Por serem espécies que vivem na plataforma continental e sabendo que a plataforma de Cabo Verde é estreita, a sua biomassa é relativamente pequena.

Segundo as características do fundo em que habitam, os stocks de peixes demersais são divididos em dois grandes grupos: os de fundos arenosos e os de fundos rochosos. O grupo dos demersais de fundos arenosos inclui variadas espécies e as mais representativas nos desembarques são os sargos em geral, sobretudo o sargo de areia (*Lithognathus mormyrus*); o barbo (*Galeoides decadactylus*), o salmonete (*Pseudopeneus prayensis*), o fotche (*Mullus surmulletus*), a façola (*PRIACANTHIDAE*), e o besugo (*Pomadasys incisus*), entre outras. Os demersais de fundos rochosos incluem espécies como a garoupa (*Cephalopholis taeniops*), as moreias (*MURAENIDAE*), o goraz (*Lutjanus* sp.), o dobradão (*Apsilus fuscus*), a bica de rocha (*Lethrinus atlanticus*), a ruta (*Spondiliosoma cantharus*), entre outros.



ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO

Os recursos de peixes demersais costeiros estão concentrados na plataforma à volta das ilhas e nos bancos de pesca, sobretudo os mais costeiros. São explorados por pequenas embarcações (3,5 a 4,5 metros, com 5 a 8 CV de potência) que normalmente não se afastam muito da costa e por embarcações (maiores que 5 metros, com potência mínima de 15 CV) que frequentam bancos de pesca mais longínquos.

A arte de pesca mais comum é a linha de mão e o anzol que é a mais antiga de todas as praticadas em Cabo Verde. Segundo Monteiro (1998), a grande maioria (aproximadamente 93%) dos pescadores das diversas comunidades piscatórias do país utilizam-na e daí a sua grande representatividade na pesca artesanal, tanto em termos de esforço como em termos de capturas. A pesca de linha com anzol é dirigida principalmente às espécies demersais de fundo embora se utilize também o palangre na pesca de demersais costeiros.

A pesca à linha de mão de fundo, dirigida aos demersais, realiza-se de dia sobre fundos rochosos até 100 metros, com a embarcação normalmente ancorada. O comprimento da linha utilizada varia de 100 a 300m e os anzóis têm tamanhos diversos. Utiliza-se como isco morto os pequenos pelágicos, cavala e chicharro. As principais espécies capturadas por este método são a garoupa e o salmonete. O palangre de fundo, para a captura de demersais, é de utilização reduzida no arquipélago. A maioria dos botes que pratica a pesca à linha são de boca aberta, de 3 a 9 metros de comprimento, fabricados em madeira, com motores fora de borda de 5 a 40 CV, com uma tripulação que varia de 2 a 5 pescadores. A duração média atual de cada viagem é cada vez maior para os bancos de pesca mais costeiros e, atualmente, é superior a 10 horas. Isso significa que o pescador necessita de mais tempo para efectuar a pesca, provavelmente porque os pesqueiros têm menos peixe e, por isso mesmo, são assim obrigados a procurar pesqueiros mais afastados.

Durante o período de 2013 a 2017 (dados estatísticos do INDP), as capturas de peixes demersais efectuadas pela frota cabo-verdiana de pesca variaram entre as 700 a 1.800 toneladas, sendo os aumentos nos últimos 3 anos mais significativos. As espécies demersais mais capturadas são a garoupa, as moreias, o esmoregal ou serze, o salmonete e sargos, seguidos pela bica de rocha, o bidião e a façola.

Existem variações significativas entre ilhas e mesmo de uma comunidade de pesca para a outra em termos de quantidades e de espécies capturadas.

MERCADO CONSUMIDOR

Destinada principalmente ao mercado interno, os demersais constituem uma fonte de proteína animal para uma parte significativa da população e uma importante fonte de abastecimento de restaurantes e hotéis. Os peixes demersais são comercializados quase que exclusivamente frescos. Devido principalmente à falta de meios técnicos e financeiros, o gelo é pouco utilizado para a conservação, com a exceção dos casos em que as capturas são realizadas em zonas longínquas e a faina de pesca dura mais do que um dia, como por exemplo na pesca de demersais em Santa Luzia e ilhéus, realizada por pescadores de Salamansa (São Vicente), Santo Antão e São Nicolau, Brava (ilhéus) ou ainda os de Santiago quando vão para pesqueiros mais longínquos.

De salientar ainda o emergente mercado inter-ilhas que tem vindo a desempenhar um papel de destaque.



ARMADORES E PESCADORES

A pesca de demersais costeiros é essencialmente artesanal (> 95%) e é, normalmente, uma atividade tradicional. O pescador se inicia na pesca entre os 11 e os 13 anos. A idade média dos pescadores estimada por Monteiro (1998) é de 25 a 34 anos. O pescador está muitas vezes inserido numa família com uma média de 3 membros envolvidos na atividade de pesca. O tamanho do agregado familiar é grande (5 a 7 membros). O número de pescadores artesanais mostra uma tendência geral de aumento, se bem que nalgumas ilhas se terá verificado ligeiras diminuições, o que resulta das crescentes migrações entre as ilhas e da transferência para outros setores de actividade. Apesar da maioria dos pescadores dedicar-se exclusivamente à pesca, verifica-se que sobretudo a nível da ilha de Santiago uma percentagem significativa dedica a atividades complementares com a agricultura, a pecuária, o comércio e a construção civil.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

As avaliações mais recentes dos peixes demersais costeiros são as efetuadas por Tariche & Martins em 2009 e por DeAlteris em 2014.

Tariche e Martins (2009) reavaliaram o estado dos stocks de garoupa e do sargo de areia do arquipélago de Cabo Verde, na plataforma de São Vicente/Santa Luzia/São Nicolau. Para o stock de garoupa, concluiu-se que o F_{term} se encontra aproximadamente ao nível do $F_{0.1}$ e está aquém do $FSSBpR_{40}$. A Biomassa desovante por recruta ($SSBpR$) actual está aproximadamente a 46% da $SSBpR$ virgem. Estes indicadores apontaram para um estado de exploração óptimo. Para o stock de sargo de areia, as análises apontaram para uma exploração a níveis bastante intensos, uma vez que o F_{term} está ao nível de F_{max} , e excede o $FSSBpR_{40}$ em aproximadamente 40%. A $SSBpR$ actual constitui aproximadamente 32 % da $SSBpR$ virgem.

Em 2014, DeAlteris estimou que os índices da mortalidade de pesca da garoupa na plataforma de São Vicente/Santa Luzia/São Nicolau nos anos 2000, 2005 e 2011 eram respetivamente 0.45, 0.43 e 0.64 e que os Pontos de Referência YPR e $SSBpR$: $F_{0.1}$ e F_{max} eram 0.18 e 0.31, $F_{20\%}$ é 0.44. Tendo em conta estas estimativas, DeAlteris concluiu que Garoupa está experimentando tanto a sobrepesca de crescimento como a de recrutamento.

Nota-se que as estimativas acima referidas dizem respeito somente a uma área que abrange as ilhas de São Vicente, Santa Luzia, Ilhéus Branco e Raso e São Nicolau. Não existem estimativas recentes de peixes demersais de fundos arenosos e rochosos das restantes ilhas.

MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA

No último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria artesanal com linha a mão para os peixes demersais costeiros:



MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. Fixação em 30 cm (tamanho de primeira maturação sexual) o tamanho mínimo de captura e comercialização (comprimento total/furcal) de garoupa e sargo de areia (*Lithognathus mormyrus*); e
2. Reserva de uma zona exclusiva para a pesca artesanal no interior das 3 milhas náuticas

MEDIDAS GERAIS

- ✓ *Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;*
- ✓ *Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;*
- ✓ *É proibido em toda a ZEE o transbordo, o qual deve ser realizado exclusivamente nos portos designados*



PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

Os principais problemas existentes na pescaria são os seguintes:

- ➔ *Os stocks de demersais apresentam, em certas zonas, indícios de sobreexploração, devido à alta pressão de pesca e ao facto de se tratarem de recursos com um ciclo de vida longo e, portanto, um índice de recuperação lenta;*
- ➔ *Não existem propostas de medidas de gestão coerentes para a pescaria por insuficiência de conhecimentos. Isto se deve ao facto de a investigação não acompanhar suficientemente a pescaria e as amostragens serem insuficientes e não contínuas. A monitorização por cruzeiros é insuficiente, assim como as capacidades de avaliação.*
- ➔ *Existem problemas de comercialização devido à falta de infra-estruturas de frio e de gelo, com excepção a ilhas de São Vicente. O facto de os preços obtidos em alturas de excedente de pescado serem muito baixos reduz a rentabilidade da pescaria.*
- ➔ *Existem problemas de aprovisionamento em equipamentos e materiais, que nem sempre estão disponíveis, muitas vezes são de fraca qualidade e têm um preço considerado elevado pelos pescadores. Os custos operacionais são cada vez mais elevados, sendo que o preço dos combustíveis o que mais pesa;*



- *Conflitos de diversa ordem com outras embarcações, com outros tipos de pesca e com outras atividades ligadas à orla marítima, complicam a situação da pescaria;*
- *Os pescadores têm recursos financeiros reduzidos, o que é agravado pelas fracas capacidades de gestão e de poupança e por um sistema pouco eficaz de concessão e acompanhamento do crédito.*
- *A falta de organização da classe profissional a nível das comunidades piscatórias é outro entrave ao desenvolvimento da pescaria.*

🎯 OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do chicharro/olho são:

- *Assegurar a sustentabilidade do recurso;*
- *Minimizar os impactos das atividades da pesca no ecossistema;*
- *Operar com o máximo de rendimento sustentável;*
- *Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes da pescaria;*

📍 ALOCAÇÃO DO RECURSO

A modalidade de gestão é a quota-avaliação/ilha/região para as espécies cujas avaliações existem, enquanto para as espécies que ainda não foram avaliadas a modalidade de gestão será quota/histórico de capturas/ilha/região. Será fixada anualmente um TAC/ilhas/região baseando-se nos desembarques médios precedentes e nos valores de capturas correspondentes aos MSY's. O TAC nunca poderá ser superior a 90% do MSY (caso existir).

Concomitantemente com as modalidades acima apresentadas, lá onde houver capacidades e vontades das comunidades piscatórias, através das suas associações de classes e de todas os intervenientes na pescaria para participarem na gestão da mesma, será introduzida a co-gestão. Atualmente, esta modalidade tem revelado ser a única capaz de melhor servir os interesses das comunidades e ao mesmo tempo zelar pela sustentabilidade dos recursos haliêuticos base das pescarias. Tratando-se de recursos muito sensíveis à sobreexploração, alguns até já se encontram localmente sobre-explorados, há a necessidade de ter uma nova abordagem na gestão destes recursos, fazendo com que os utilizadores sejam co-responsabilizados.

A adoção do modelo de co-gestão para algumas pescarias estará plasmada na legislação pesqueira, e deverá constar nos futuros planos estratégicos adoptados pelo sector das pescas de Cabo verde.



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

MEDIDAS DE GESTÃO

São definidas as seguintes medidas de gestão para a pescaria dos peixes demersais costeiros:

1. *Implementação da co-gestão na pescaria de peixes demersais costeiros em determinados territórios/ilhas/regiões. Esta medida em muito vai contribuir para a recuperação destas espécies alvos de uma intensa pressão de pesca, melhorando a eficácia e o rendimento da pesca a nível das comunidades. A co-gestão será implementada lá onde haja capacidade e organização das comunidades piscatórias;*

2. *Fixação de um TAC. O estabelecimento do TAC basear-se-á nos desembarques médios precedentes, e especificamente para a garoupa na plataforma São Vicente – Santa Luzia – São Nicolau o TAC não poderá ser superior a 90% do seu MSY;*

3. *Proibição da pesca comercial de demersais costeiros com recurso a mergulho. Esta medida visa acabar, de vez, com a pesca comercial, encoberta como sendo desportiva de mergulho e que tem contribuído muito para a degradação do estado do stock de demersais costeiros;*

4. *No interior das 3 milhas náuticas, reservar zonas exclusivas e bem delineadas por ilhas para as atividades da frota industrial nesta pescaria. Esta medida visa solucionar os conflitos existentes entre as frotas artesanal, semi-industrial e industrial e também ajudar na solução do problema de segurança marítima por excessivo afastamento da costa por parte das embarcações artesanais desta pescaria. Estas zonas de reserva poderiam ser utilizadas como territórios experimentais para a implementação da co-gestão;*

5. *Alargamento do sistema de recolha estatístico atual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado. Esta medida permitiria aprofundar os conhecimentos sobre a pescaria e avaliar a sua rentabilidade e a sua importância e valor, bem como acompanhar de perto a evolução dessa rentabilidade;*

6. *Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico atual para complementos de informação sobre o esforço efetivo dirigido às diversas espécies visadas por esta pescaria. Esta medida permitiria conhecer melhor a CPUE segundo as espécies, o que forneceria um precioso indicador de abundância que poderia ser utilizado nas avaliações ou como elemento calibrador dos modelos analíticos de avaliação;*

7. *Compilação e tratamento das informações socio-económicas existentes sobre a pescaria. Há muita informação dispersa sobre esta pescaria que poderia ser tratada e sistematizada num banco de dados acessível a consultas tanto por parte dos elementos da investigação, como por parte das outras instituições do setor;*

8. *Melhoria do sistema de amostragem das espécies de demersais na pescaria. Trata-se de estudar e implementar a melhoria do sistema de amostragem, como forma de garantir uma melhor base de informação que permitiria uma melhor identificação das zonas de pesca que apresentam indícios de sobre exploração;*



9. Realização de estudos socio-económicos complementares sobre a pescaria. Esta medida viria na sequência da medida acima indicada e permitiria completar o banco de dados com outras informações socio-económicas relevantes sobre a pescaria. A este nível importaria analisar questões de cariz social e de formas de gestão tradicionais das comunidades de pesca, visando identificar as possíveis formas de co-gestão de zonas de pesca reservadas às comunidades;

10. Melhoria das capacidades existentes em avaliações. Esta medida visa incentivar os investigadores a aperfeiçoarem e a actualizarem periodicamente os seus conhecimentos;

11. Informação/sensibilização sobre a legislação das pescas. Esta medida é necessária para aumentar os conhecimentos dos pescadores sobre as normas a respeitar na faina da pesca, de maneira a reduzir os conflitos existentes;

12. Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão e o não respeito das normas de segurança e de navegação marítima. Esta é uma medida importante que visa não só a conservação das espécies como também a protecção da vida dos pescadores.

Tabela 14: Indicadores de Medidas de Gestão - Peixes Demersais Costeiros

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Implementação da co-gestão na pescaria de peixes demersais costeiros em determinados territórios/ilhas/ regiões.	Plano bi-anual aprovado e publicado.	Co-gestão a funcionar na pescaria em determinadas ilhas.	Cópias do plano bi-anual.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.
Fixação de um TAC .	TAC definida e fixada.	TAC a 90% de MSY e tendo em conta o historial das capturas por ilhas ou regiões .	Cópia do relatório técnico e do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Proibição da pesca comercial de demersais costeiros com recurso a mergulho.	Legislação aprovada.	Regulamento publicado e em vigor.	Cópia da legislação.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Ao longo dos primeiros dois anos de implementação do PGRP.



No interior das 3 milhas náuticas, reservar zonas exclusivas e bem delimitadas por ilhas para as actividades da frota industrial.	Mapeamento e aprovação das zonas	Frota industrial a pescar nas zonas aprovadas	Cópias de mapas aprovadas	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.
Alargamento do sistema de recolha estatístico atual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado	Sistema estatístico actualizado	Sistema estatístico funcional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Operadores de pesca.	Vigência do PGRP.
Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico atual para complementos de informação sobre o esforço efetivo dirigido às diversas espécies.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico funcional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Vigência do PGRP.
Compilação e tratamento das informações socio-económicas existentes sobre a pescaria.	Informação socio-económica compilada.	Informação socio-económica publicada.	Cópia do Relatório de compilação.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Anualmente e durante a vigência do PGRP.
Melhoria do sistema de amostragem das espécies de demersais na pescaria.	Sistema de amostragem revista e melhorada.	Sistema de amostragem funcional	Novo sistema de amostragem em vigor.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Vigência do PGRP.
Realização de estudos socio-económicos complementares sobre a pescaria.	Nº de estudo socio-económicos.	Um estudo socio-economico bi-anual elaborado.	Cópia do estudo publicado	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Bianual
Melhoria das capacidades existentes em avaliações.	Nº de formações em avaliação de recursos haliêuticos e piscarias.	Uma formação por ano em avaliação de recursos efectuado.	Cópia de relatório de formação e de certificados emitidos.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Vigência do PGRP.
Informação/ sensibilização sobre a legislação das pescas	Nº de Campanhas de Sensibilização realizadas	Pelo menos 5 capanhas anuais	Cópias de desdobráveis, campanhas radiofónicas etc.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do Plano.



Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão e o não respeito das normas de segurança e de navegação marítima.	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução da pesca INN.	Relatorios de fiscalização realizadas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.
	% das embarcações licenciadas a entregarem os formulários.	100% de embarcações licenciadas e Nº de formulários entregues.	Cópias de formulários entregues.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização, autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Instituição responsável pela implementação do PGRP e Autoridade competente para a fiscalização autoridade competente pelo desenvolvimento das pescas e Armadores.	Durante a vigência do PGRP.
Aperfeiçoamento do sistema de amostragem biológica e de desembarques, alargando do sistema de recolha de dados estatísticos para outros parâmetros de natureza sócio-económica.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico operacional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Anual.
Atualização das avaliações sobre o estado do stock e da pescaria, pelo menos de dois em dois anos.	Existência de actualizações das avaliações.	Uma actualização bi-anual da avaliação sobre o estado de stock e da pescaria realizada.	Cópias das avaliações	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Cada dois anos.
Definição de uma ação programada de fiscalização. parte das entidades.	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução dos indices da pesca ilegal	Relatório das campanhas de fiscalização programadas e realizadas.	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros	Autoridade competente para a fiscalização, AMP, Capitania dos Portos, Guarda Costeira e outros.	Regularmente

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Sem medidas.



LAGOSTAS COSTEIRAS



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE LAGOSTAS COSTEIRAS



➔ INTRODUÇÃO

A pesca comercial das lagostas costeiras ou de superfície no Arquipélago de Cabo Verde remonta aos meados da década de 60 e tem-se resumido, salvo raras exceções, à captura por mergulho.

São capturadas as três espécies de lagostas costeiras existentes na plataforma do Arquipélago:

- ➔ Lagosta castanha, *Panulirus echinatus* (S. I. Smith, 1869);
- ➔ Lagosta verde, *Panulirus regius* (De Brito Capello, 1864);
- ➔ Lagosta de pedra - carrasco, *Scyllarides latus* (Latreille, 1803);

A lagosta verde é, de entre estas três espécies, a que revela maior percentagem de captura, pois trata-se da espécie mais abundante e a mais fácil de capturar. Devido ao constante aumento das capturas e de modo a satisfazer uma procura cada vez maior a pesca das lagostas costeiras em certas ilhas tem sido feita com uma fiscalização deficiente, o que tem contribuído para alguma sobrepesca nas plataformas de algumas ilhas;

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

➔ A DESCRIÇÃO DO RECURSO

A As lagostas compreendem crustáceos pertencentes a 4 famílias:

- ✓ Nephropidae (lavagantes e lagostins),
- ✓ Palinuridae (lagostas comuns),
- ✓ Scyllaridae (cigarras, cavacos, ou carrascos),
- ✓ Polychlidae.

Nas águas do arquipélago de Cabo Verde, só são conhecidos os indivíduos das famílias Palinuridae, (lagosta rosa, lagosta verde e lagosta castanha) e uma espécie da família Scyllaridae (lagosta de pedra ou carrasco).

A lagosta verde (*Panulirus regius*) apresenta a coloração com diversos tons de verde. A cauda é verde e possui uma banda transversal branca, separada do bordo posterior por uma banda verde escura ou castanho escuro.

A lagosta castanha (*Panulirus echinatus*) apresenta a coloração castanha, castanho-avermelhada ou púrpura, salpicada de numerosas manchas esbranquiçadas e arredondadas.

A lagosta de pedra ou carrasco (*Scyllarides latus*) possui coloração vermelho-acastanhada com as antenulas azul-violeta. A parte anterior lisa do primeiro segmento abdominal possui 3 manchas vermelho-escuras próximas, sendo a mancha central circular rodeada por um estreito círculo amarelo-descolorado. As duas manchas laterais são irregulares e cercam o círculo amarelo dos dois lados.



Os tipos de habitats utilizados pelos Palinurídeos são diversos. Assim, encontram-se entre esponjas, algas ou espinhos de ouriços e em recifes calcários, mas evitando sempre fundos lamacentos e locais de grande turbidez. Os juvenis das lagostas abandonam o seu habitat assim que atingem ou estão prestes a atingir a maturação sexual, empreendendo migrações para novos habitats. Os adultos dos géneros *Palinurus* e *Panulirus* possuem distribuições batimétricas bastante distintas, encontrando-se a espécie do género *Palinurus* (*Palinurus charlestoni*) a profundidades a partir dos 50 metros (maiores concentrações nos 200 metros, em águas cujas temperaturas variam entre 13° e 15°C), enquanto as espécies do género *Panulirus* (*P. regius* e *P. echinatus*), vivem a profundidades entre 0 e os 50 metros (22-27°C).

No que se refere ao tipo de substrato preferido, as espécies do género *Panulirus* existentes em Cabo Verde, o *P. regius* habita fundos rochosos e vaso-arenosos, ao passo que o *P. echinatus* parece preferir fundos rochosos e coralíferos.

Uma característica comum a quase todos os Palinurídeos é o facto de possuírem uma área residencial ou esconderijo que normalmente não é construída pelos próprios, mas oportunisticamente ocupada, pois como se sabe, as capacidades de escavação da maior parte das lagostas são diminutas. Essa escolha é feita em função das características básicas dos esconderijos, tais como o tipo de substrato, tamanho da abertura e provavelmente factores como qualidade e fluxo de água, acesso aos locais de alimentação e outros ainda desconhecidos.

A estrutura social dentro dos esconderijos ainda não é bem conhecida, embora para a espécie *P. regius* se saiba que os machos maiores vivem em esconderijos com 4 - 10 fêmeas. Quando o esconderijo é atacado (por predadores ou mergulhadores), o macho maior coloca-se à entrada enfrentando o intruso com as antenas, comportamento já observado nas lagostas apanhadas em extensões desprotegidas de areias, aquando das migrações. Os indivíduos da família *Palinuridae* associam-se intra-específica e por vezes interespecificamente. Indivíduos das espécies *P. echinatus* e *P. regius* têm sido encontrados coabitando os mesmos esconderijos, embora normalmente sem contacto directo. Nas ilhas de Boavista e Sal, exemplares das famílias *Palinuridae* têm sido encontrados cohabitando com moreias (*Muraena* spp.), numa associação simbiótica em que a moreia protege a lagosta de um predador, o polvo, que por sua vez constitui parte da dieta da moreia.

A fecundação das lagostas é externa. Após a cópula, o espermatóforo (saco que contém o esperma) do macho fica depositado na parte ventral do cefalotórax da fêmea, até a libertação e fertilização dos ovos que por sua vez ficam agarrados aos apêndices abdominais aguardando a sua eclosão. Na maior parte das lagostas de Cabo Verde, a cópula dá-se quando a fêmea está com a carapaça dura após uma muda.

O período de incubação dos ovos varia bastante nos *Palinuridae*: de 3-4 semanas a 180 dias. No caso da lagosta rosa, esse período parece prolongar-se desde o mês de Julho até ao mês de Janeiro (210 dias), uma vez que as percentagens de fêmeas ovadas nos meses de Fevereiro, Março e Julho são pouco representativas. Nas lagostas verde e castanha as fêmeas ovadas aparecem de Abril a Novembro, embora as percentagens sejam maiores nos meses de Setembro a Novembro.

Em geral os machos atingem tamanhos consideravelmente superiores às fêmeas, facto que ainda não foi satisfatoriamente explicado, apontando-se como causas prováveis:

→ diferenças de entre as taxas de crescimento ou de muda;



- maior tempo de vida para os machos, ou ainda;
- uma maior canalização da energia para a reprodução por parte das fêmeas.

Invertebrados bentónicos (que vivem no fundo), com reduzida ou nenhuma capacidade de movimento, são a maior fonte de alimentos das lagostas é os, embora certas espécies possam ser parcialmente vegetarianas (lagosta verde). Elas podem ser consideradas como animais omnívoros, embora selectivos, com maior relevo para a parte carnívora. Normalmente, a dieta carnívora das lagostas é constituída por Moluscos, Equinodermes, Crustáceos, Peixes e organismos calcários tais como os Porífera (esponjas). As lagostas procuram alimento durante a noite em que o principal método de os identificar é a químico-recepção, através dos filamentos das anténulas. Esse tipo de detecção pode ser feito a longa distância.

Observações feitas revelam que os predadores típicos das lagostas de Cabo Verde são as raias, peixes das famílias Lutjanidae, Serranidae, Labridae, Polvos, Golfinhos e tartarugas (*Caretta caretta*).

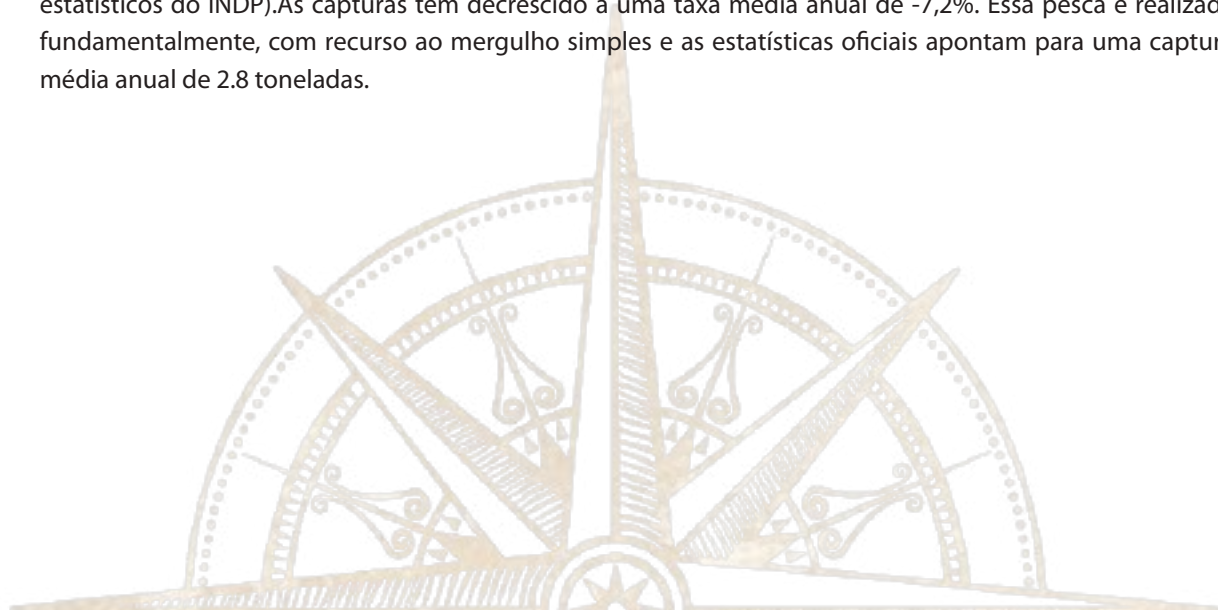
As lagostas, assim como outros animais marinhos, efetuam temporariamente migrações, que servem as suas necessidades biológicas e que são influenciadas por fatores internos e externos. Nas lagostas de Cabo Verde, a hipótese de deslocamentos entre as ilhas do Arquipélago está posta de parte, considerando grandes profundidades (3000 - 4000) metros entre as ilhas. No entanto, estando certas ilhas ligadas pela mesma plataforma (S. Antão - S. Vicente - S. Nicolau ou Boavista - Maio, Brava - Ilhéus), poderão ocorrer migrações cobrindo longas distâncias.

⚓ ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO

A presença das lagostas costeiras ocorre em todas as ilhas e podem ser encontradas em fundos rochosos até profundidades da ordem dos 50 m. No caso das lagostas verdes e castanhas, foi referenciado que habitam normalmente as águas costeiras até profundidades de 20 metros, mas que, no período de reprodução, emigram para profundidades de 40 a 60 metros. A biologia destas espécies não é ainda muito bem conhecida, mas supõe-se que, dada a configuração topográfica do arquipélago e o sistema de correntes, exista um único stock de cada uma das espécies costeiras, repartido por oito zonas de pesca.

Neste contexto, com intuito de buscar alternativa para substituir a prática de mergulho na pesca de lagostas costeiras, o INDP promoveu em 1999 uma campanha dirigida à lagosta costeira, tendo como objetivo principal estudar a eficácia de covos na pescaria destes espécimes (Schwarz, 2000). Os resultados foram bastante satisfatórios, mas ficou por estabelecer a rentabilidade desses covos.

A captura média anual desta espécie é muito modesta e equivalente a 4.1 toneladas (Base de dados estatísticos do INDP). As capturas têm decrescido a uma taxa média anual de -7,2%. Essa pesca é realizada fundamentalmente, com recurso ao mergulho simples e as estatísticas oficiais apontam para uma captura média anual de 2.8 toneladas.



Os recursos de lagostas costeiras têm estado sujeitos a uma intensa exploração por parte não apenas de mergulhadores profissionais, mas igualmente por mergulhadores amadores que, muitas vezes, a par da captura de lagostas e peixes demersais para consumo próprio também os comercializam.

Embora não existam estudos sistemáticos de acompanhamento da pescaria e, particularmente, do estado de exploração dos recursos de lagostas costeiras, são por mais evidentes os indícios da sua sobre-exploração, evidenciados pela captura de exemplares cada vez menores e pela redução das capturas. Esta situação é particularmente grave na ilha do Sal e preocupante na Boavista e Maio. Apesar disso, alguns pescadores afirmam que, na ilha do Sal, ocasionalmente, se efectuam alguns mergulhos para captura de lagosta verde para satisfazer pedidos pontuais. Dada a expansão turística muito rápida que se está a verificar na ilha da Boavista, é de prever que a situação do recurso se agrave.

MERCADO CONSUMIDOR

A comercialização de lagostas costeiras realizada pelos mergulhadores 'artesanais' é efectuada pelo próprio pescador ou familiar e encaminhada preferencialmente para restaurantes, hotéis e consumidores regulares. Nos últimos anos, os preços de venda de lagosta morta a restaurantes e a exportadores, obtidos pelos proprietários de embarcações de mergulho situavam-se nos 1.300-1.400 escudos. Segundo algumas informações recolhidas durante o levantamento da situação na pescaria, nos últimos anos, o preço pago pela indústria hoteleira tem ultrapassado o preço de venda aos exportadores.

ARMADORES E PESCADORES

Segundo o registo das embarcações de pesca da DNEM, em 2016, estavam envolvidos na pesca de mergulho na pesca das lagostas costeiras, cerca de 46 mergulhadores, ao qual se acrescentava o pessoal de apoio que permanece nas embarcações. Dado ao potencial depredador que a pesca de mergulho representa com a captura de exemplares juvenis, seria aconselhável definir alternativas que permitissem, gradualmente, a conversão dos profissionais para outras actividades.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

O stock de lagostas costeiras foi objecto de uma única avaliação no que respeita à lagosta verde, tendo o seu potencial anual sido estimado em 42 toneladas (Reis, 1996). Estimativas realizadas antes, sem o recurso a modelos de avaliação de stocks haliéuticos, situaram o potencial anual em 800 toneladas (Moal, 1976) e em 300-400 toneladas (Fouré, 1981).

A avaliação de 42 toneladas é a primeira das avaliações referidas que deve ser tomada como credível, no entanto é necessário que se faça novas avaliações assentes na realidade atual da pescaria.



MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA

NNo último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estavam definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria artesanal de lagostas costeiras e búzio cabra:

MEDIDAS GERAIS

- ✓ Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;
- ✓ Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;
- ✓ É proibido o transbordo em toda a ZEE, a não ser em portos devidamente identificados e mediante autorização.



MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. Fixação, para as lagostas costeiras, de um período de defeso, de 1 de Maio a 31 de Outubro, sendo expressamente proibida a sua captura, posse, detenção ou comercialização, durante esse período, excepto se for provado que a sua posse data de período anterior;
2. Estabelecimento da proibição de captura de exemplares de lagostas costeiras de tamanho igual ou inferior a 9 cm de comprimento da carapaça;
3. Proibição da captura de fêmeas ovadas;
4. Estabelecimento de reserva da pescaria para os nacionais, mediante licença de pesca;
5. Proibição de uso de meios autónomos de respiração artificial;
6. Proibição de uso de redes de emalhar.

PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

Os principais problemas existentes na pescaria são os seguintes:

- A investigação não acompanha a pescaria, pois não existe um sistema de amostragem e um banco de dados organizado, principalmente devido a (1) falta de recursos humanos e financeiros requeridos para a sua implementação e manutenção, (2) dificuldades em conseguir a colaboração dos pescadores, (3) irregularidade e dispersão dos desembarques nesta pescaria; (4) Não focalização dos estudos socio-económicos até agora realizados na pescaria e (5) Insuficiente experiência para a avaliação deste tipo de stocks e pescaria.
- Os stocks de lagostas costeiras apresentam indícios de sobre exploração, nomeadamente nas ilhas mais ligadas ao turismo, pois existem zonas que foram abandonadas pelos operadores por se ter tornado inviável a exploração de lagostas costeiras. Por outro lado, a pesca desportiva ou a pesca comercial encoberta de desportiva tem contribuído para esta situação.
- As normas de gestão existentes relativamente às lagostas costeiras poderão não ser as mais adequadas, pois consideram um período de defeso igual ao da lagosta rosa quando a desova das espécies costeiras se realiza ao longo de todo o ano. De notar ainda que o peso e o comprimento mínimos legais são iguais aos da lagosta de profundidade, que é uma espécie diferente e torna-se urgente a sua diferenciação.
- A fiscalização das medidas de gestão em vigor é muito limitada, pois a articulação entre os diferentes agentes da fiscalização é deficiente.

OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria das lagostas costeiras são os seguintes:

- Assegurar a sustentabilidade do recurso;
- Minimizar os impactos das actividades da pesca no ecossistema;
- Operar com o máximo de rendimento sustentável;
- Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes na pescaria;

ALOCAÇÃO DO RECURSO

A modalidade de gestão é quota-avaliação/mergulhador/ilha e/ou quota-avaliação/bote/nº de covos para a lagosta verde, enquanto para as espécies que ainda não foram avaliadas a modalidade de gestão será quota/histórico de capturas/mergulhador/ilha/região. Será fixada anualmente um TAC/ilhas/região baseando-se nos desembarques médios precedentes. A montante, às modalidades acima apresentadas, a co-gestão será introduzida lá onde se mostrar haver capacidades e vontades das comunidades piscatórias, através das suas associações de classes e de todos os intervenientes na pescaria.

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

MEDIDAS DE GESTÃO

São definidas as seguintes medidas de gestão para a pescaria de lagostas costeiras:

1. Implementação da co-gestão na pescaria de lagostas costeiras em determinados territórios/ilhas/regiões. Esta medida em muito vai contribuir para a recuperação destas espécies, alvos de uma intensa pressão de pesca. A co-gestão será implementada lá onde haja capacidade e organização das comunidades piscatórias;
2. Fixação de um TAC. O estabelecimento do TAC basear-se-á -se nos desembarques médios precedentes;
3. Fixação de um período de defeso, de 1 de Junho a 30 de Novembro, sendo expressamente proibida a sua captura, posse, detenção ou comercialização, durante esse período, exceto se for provado que a sua posse data de período anterior. Ajustando o período de defeso com o de lagosta rosa visa, por um lado diminuir o esforço de pesca e, por outro lado, alinha estes dois períodos de forma a facilitar o trabalho da fiscalização;
4. Estabelecimento da proibição de captura de exemplares de lagostas costeiras de tamanho igual ou inferior a 9 cm de comprimento da carapaça.
5. Proibição da captura de fêmeas ovadas.
6. Estabelecimento de reserva da pescaria para os nacionais. Pela importância económica e ecológica das espécies, o estabelecimento desta medida justifica a sua continuidade;
7. Proibição de uso de redes de emalhar. Trata-se de uma rede pouco selectiva para estas espécies-alvo e, por isso, merece a sua continuidade no leque de medidas de gestão e de conservação;
8. Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à coleta de dados relativos à primeira venda do pescado. Esta medida permite aprofundar os conhecimentos sobre a pescaria e acompanhar de perto a evolução da sua rentabilidade;
9. Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico actual para complementos de informação sobre o esforço efetivo dirigido às diversas de espécies visadas por esta pescaria. Esta medida permite conhecer melhor a CPUE segundo as espécies, o que forneceria um precioso indicador de abundância que poderia ser utilizado nas avaliações ou como elemento calibrados dos modelos analíticos de avaliação;
10. Compilação e tratamento das informações socio-económicas existentes sobre a pescaria. Há muita informação dispersa sobre esta pescaria que poderia ser tratada e sistematizada num banco de bancos



acessível a consultas, tanto por parte dos elementos da investigação, como por parte de outras instituições do sector;

11. Melhoria do sistema de amostragem das espécies de lagostas costeiras. Trata-se de estudar e implementar uma melhoria no sistema de amostragem, como forma de garantir uma base de informação que permita fazer uma avaliação mais fiável;

12. Realização de estudos socio-económicos complementares sobre a pescaria. Esta medida viria na sequência da medida acima indicada e permitiria completar o banco de dados com outras informações socio-económicas relevantes sobre a pescaria. A este nível importaria analisar questões de cariz social e de formas de gestão tradicionais das comunidades de pesca, visando identificar as possíveis formas de co-gestão nas zonas de pesca reservadas às comunidades;

13. Melhoria das capacidades existentes em avaliações. Esta medida visa a que os investigadores que trabalham com a pescaria aperfeiçoem e atualizem periodicamente os seus conhecimentos;

14. Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão e o não respeito das normas de segurança e de saúde. Esta é uma medida importante que visa não só a conservação das espécies como a protecção de vida dos mergulhadores.

Tabela 15: Indicadores de Medidas de Gestão - Lagostas Costeiras

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Implementação da co-gestão na pescaria de Lagostas Costeiras em determinados territórios/ilhas/regiões.	Plano bi-anual aprovado e publicado.	Co-gestão a funcionar na pescaria e em determinadas ilhas ou regiões.	Cópias do plano bi-anual.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.
Fixação de um TAC.	TAC definida e fixada.	TAC a 90% de MSY da lagosta verde e tendo em conta o historial das capturas por ilhas ou regiões.	Cópia do relatório técnico e do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Nos primeiros dois anos.



Fixação do período de defeso, de 1 de Junho a 30 de Novembro.	Plano de Gestão da pescaria aprovado e divulgado.	Cumprimento na íntegra do defeso por parte dos operadores.	Cópia de desdobráveis e despachos emitidos.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do Plano.
Estabelecimento da proibição de captura de exemplares de lagostas costeiras de tamanho igual ou inferior a 9 cm de comprimento da carapaça.	Plano de Gestão da pescaria aprovado e divulgado.	100% das lagostas com tamanhos \leq ao tamanho mínimo devolvidos ao mar.	Cópias de desdobráveis e despachos emitidos.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.
Proibição da captura de fêmeas ovadas.	Plano de Gestão da pescaria aprovado e divulgado.	Declaração de capturas sem fêmeas ovadas.	Cópias de desdobráveis e despachos emitidos.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.
Estabelecimento de reserva da pescaria para os nacionais esforço efectivo dirigido às diversas de espécies visadas por esta pescaria.	Legislação aprovada e publicada.	Licenças de pesca de lagostas concedidos 100% a nacionais.	Cópia da legislação divulgada.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais e parceiros intencionais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.
Proibição de uso de redes de emalhar.	Plano de Gestão da pescaria aprovado e divulgado.	Redução da pesca INN.	Cópias de desdobráveis e despachos emitidos.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.



Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado	Sistema estatístico actualizado	Sistema estatístico funcional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Operadores de pesca.	Vigência do PGRP.
Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico actual para complementos de informação sobre o esforço efectivo dirigido às diversas espécies visadas por esta pescaria.	Sistema Estatístico Atualizado.	Sistema estatístico funcional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	
Compilação e tratamento das informações socio-económicas existentes sobre a pescaria.	Informação socioeconómica compilada	Informação socio-económica publicada	Cópia do Relatório de compilação	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Vigência do PGRP.
Melhoria do sistema de amostragem das espécies de lagostas costeiras.	Sistema de amostragem revista e melhorada.	Sistema de amostragem funcional.	Novo sistema de amostragem em vigor.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Vigência do PGRP.
Realização de estudos socio-económicos complementares sobre a pescaria.	Nº de estudos socio-económicos elaborados.	Um estudo socio-económico bi-anual elaborado.	Cópia do estudo publicado.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	
Melhoria das capacidades existentes em avaliações.	Nº de formações em avaliação haliêutica.	Uma formação por ano em avaliação de recursos efectuado.	Cópia de relatório de formação e de certificados emitidos.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Vigência do PGRP
Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão e o não respeito das normas de segurança e de navegação marítima.	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução da pesca INN.	Relatórios de fiscalização realizadas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

As medidas mais polémicas estão sendo implementadas há já algum tempo e por essa razão os visados por estas medidas tiveram tempo para a elas se adaptarem.

Não se recomendam quaisquer medidas de contingência.



LAGOSTA ROSA

(*Palinurus charlestoni*, Postel, 1966)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DA LAGOSTA ROSA



INTRODUÇÃO

A pescaria da lagosta rosa é importante para a economia nacional, por se tratar de um recurso endémico com grande valor comercial, bastante apreciado tanto a nível nacional como internacional. Atualmente o stock tem apresentado sinais de sobre-exploração, com rendimentos económicos pouco sustentáveis. A faina decorre entre Dezembro e Junho do ano seguinte, com um período de defeso de cinco meses entre Julho a Novembro.

O produto desta pescaria é direccionado principalmente para o mercado de exportação. Pela sua importância económica é considerado um recurso de grande destaque que deve ser gerido com base em critérios biológicos e socioeconómicos bem definidos, de modo a proporcionar os maiores benefícios aos operadores e à população em geral.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

A DESCRIÇÃO DO RECURSO

A lagosta rosa apresenta:

- Coloração avermelhada com manchas esbranquiçadas sobre a face dorsal do tórax e abdómen,
- Patas com dois anéis largos;
- Profunda esculpuração do cefalotórax: Carapaça sub-cilíndrica mais alargada no seu quarto posterior;
- Superfícies superior da carapaça munida de espículas e espinhos, estando as maiores dispostas em filas longitudinais;
- Bordo anterior da carapaça possui dois fortes cornos frontais em forma de triângulos estreitos;
- No macho adulto o primeiro par de patas possui um dente forte na região anterior do propósito, que forma uma pinça juntamente com o dactilo, usada na reprodução;
- Na fêmea o quinto par de patas termina em pequenas pinças.

A lagosta rosa é um recurso que na sua fase adulta habita grandes profundidades, desde os 50 metros até provavelmente mais de 350 metros. Vive em estreita ligação com os fundos rochosos, e preferencialmente em taludes de inclinação acentuada. Apresenta uma certa semelhança com a *Palinurus mauritanicus*, tanto em termos de morfologia como no seu habitat, fato que levou a uma primeira confusão na altura da descoberta da *Palinurus charlestoni* (Postel, 1966). Nos primeiros estádios de vida, a *Palinurus charlestoni* apresenta-se como larvas pelágicas que são influenciadas pelas correntes marinhas, e geralmente se encontram perto das costas do arquipélago em grandes densidades e em áreas habitadas por populações adultas.

Na fase juvenil, se encontram a grandes distâncias da costa.

A medida que vão crescendo começam a dirigir-se para o seu novo habitat, deixando de estar na coluna



de água e passando a viver associados aos fundos, onde passa o resto da sua vida. Visto não existirem estudos específicos sobre esta espécie, parte-se do princípio que deve haver grande semelhança dentro da família Palinuridae.

A fase larvar nesta família de lagostas varia entre 4 a 22 meses e compreende 3 fases:

- Pré-phyllossoma- com duração de 10 minutos a 12 horas;
- Phyllossoma- a larva atinge um comprimento total de 35mm;
- Puerulus, post-larva ou misto- A carapaça mede cerca de 8 a 10 mm;

Na fase Puerulus, inicialmente as larvas são solitárias, passando a ter mais tarde comportamento gregário, a fim de se protegerem dos predadores, procurando protecção em esponjas, nas fendas e buracos rochosos, nos emaranhados de algas e nos espinhos dos ouriços (Almada Dias, 1992)~.

Na fase Juvenis, os indivíduos têm aproximadamente 1 ano de idade e a carapaça mede entre 5 a 10 mm.

Na fase adulta, segundo Postel (1966), a espécie *Palinurus charlestoni* distribui-se em profundidades a partir dos 50 metros, notando-se uma maior concentração nos 200 metros em camadas de água com temperatura entre 13 e 14 graus. São espécies oportunistas que se aproveitam de esconderijos cavados por outros devido a sua reduzida capacidade de escavação (Dias, 1992).

Os invertebrados são a maior fonte de alimento das lagostas bentónicas com reduzida ou sem capacidade de movimento. As lagostas podem ser consideradas animais omnívoros, embora sejam selectivos, com preferências carnívoras, constituídas por moluscos, equinodermes, crustáceos, peixes e organismos calcários.

As presas são identificadas por quimio-recepção através dos filamentos das anténulas. Essa detecção pode ser feita a longas distâncias.

Os principais predadores da *P. charlestoni*, são os tubarões-gata (*Ginglymostoma cirratum*), raias, peixes da família Lutjanidae, "jewfish", polvos e tartarugas "longgerhead".

Como já tinha sido referido, a hipótese de deslocações entre ilhas do arquipélago está posta de parte, devido as grandes profundidades existentes entre as ilhas. No entanto, como algumas ilhas encontram-se ligadas pela mesma plataforma, poderão ocorrer migrações de longas distâncias, nessas áreas.

Existem três tipos de deslocações efetuadas pelos palinurídeos:

→ Deslocações noturnas: nas proximidades do esconderijo, relacionadas com a procura de alimento. Iniciam antes do pôr-do-sol e terminam antes do amanhecer.

→ Deslocações multidireccionadas ou nomadismo: que podem alcançar até alguns quilómetros, pode ser consequência da falta de alimento e devido a grandes densidades populacionais, que afetam principalmente os juvenis.

→ Verdadeiras migrações: definidas por terem uma direcção preferencial, terem carater populacional, acontecerem num determinado período de tempo e cobrirem longas distâncias, sendo na maior parte sazonais (Herrnkind, in Dias 1993)



Dentro das verdadeiras migrações, podemos verificar três tipos:

- ✓ Migrações ontogénicas - efetuadas por juvenis das áreas de crescimento para áreas onde se concentra a população adulta;
- ✓ Migrações de reprodução - movimentos entre sexos na época de reprodução;
- ✓ Movimentos massivos - movimentos que envolvem grandes agregações, não coincidem com a época de reprodução.

Assim, verifica-se uma desigualdade no tamanho máximo atingido entre os machos e as fêmeas desta espécie. Os machos podem atingir um comprimento total na ordem dos 57 cm, (ou 30 cm de comprimento de carapaça), enquanto nas fêmeas o tamanho máximo atingido, ronda os 49 cm de comprimento total, (correspondente a 22 cm de comprimento da carapaça).

O crescimento dá-se pelo processo de mudas; sendo o exosqueleto rígido, quando o animal cresce, a carapaça deixa de lhe servir e liberta-se dela num curto espaço de tempo, sintetizando de seguida um novo exosqueleto maior que o anterior. Esta fase é delicada para as lagostas porque ficam desprotegidas dos seus predadores.

Essas mudas acontecem 1 a 2 vezes por ano nos adultos, mas nos juvenis o número de mudas é maior, decrescendo à medida que o animal vai envelhecendo.

O crescimento médio das lagostas é de 2-3cm/ano, mas estima-se que a lagosta rosa efectua apenas uma muda por ano (Dias, 1992).

A lagosta rosa pertence ao grupo dos decápodes e são considerados de vida longa. Estima-se que a *Palinurus charlestoni* possa atingir uma idade aproximada de 14 anos, no caso de não ser capturada, e as condições do meio serem as mais favoráveis (Almada, 2003).

⚓ ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO

As zonas de pesca localizam-se nos taludes insulares de Santo Antão, Santa Luzia, Ilhéu Raso, Ilhéu Bravo, São Vicente, São Nicolau, Sal, banco de Nova Holanda, Boavista, banco Tapadona, Maio, Santiago, Fogo, Brava, Ilhéu Rombo e outras. O início da pescaria da lagosta rosa deu-se em 1963, quando três navios franceses deixaram a pescaria da lagosta de profundidade na Mauritània, que se encontrava em dificuldades. Descobriram a lagosta rosa nas imediações entre Boavista e Maio e se dedicaram a esta pescaria durante três anos. Em 1966, foi a vez dos portugueses, que comandaram esta pescaria até a independência de Cabo Verde, em 1975. A partir desse ano, alguns armadores cabo-verdianos tomaram a liderança com sete embarcações de 10 a 18 metros. O engenho de pesca utilizado nesta pescaria é o covo. Os covos utilizados em Cabo Verde têm forma semicilíndrica, são constituídos por uma armação de ferro, cujo diâmetro é de 8-10 mm, coberta por uma rede com uma malha de 80-100 mm. A abertura de forma cónica fica na parte superior do covo e tem em média um diâmetro de 350 mm, em cima e de 300 mm na parte de baixo. As dimensões do covo podem variar entre 1.5 a 2 m de comprimento, 1.15 a 1.5 m de largura e 0.5 m de altura. O isco utilizado, geralmente é a cavala, *Decapterus macarellus*, e é fixado directamente na parte inferior da abertura do covo.

A pesca da Lagosta Rosa é realizada por embarcações de pesca industrial a grandes profundidades,



utilizando como engenho os covos em caçadas que permanecem 16 a 48 horas no mar e em campanhas que duram entre três a quatro dias. O reduzido potencial desta espécie determinou a concessão de licenças a um número reduzido de embarcações como forma de limitar o esforço e a pressão de pesca sobre este importante recurso. A captura da lagosta rosa tem, de uma forma geral, manifestado grandes oscilações de ano para ano (Dados estatísticos do INDP). As capturas mostram uma tendência decrescente sendo que no período entre 2013 e 2017, a captura média anual da lagosta rosa ascende as 13 toneladas.

Segundo o registo das embarcações de pesca da DNEM, em 2016, estavam envolvidos na pesca de mergulho na pesca das lagostas costeiras, cerca de 46 mergulhadores, ao qual se acrescentava o pessoal de apoio que permanece nas embarcações. Dado ao potencial depredador que a pesca de mergulho representa com a captura de exemplares juvenis, seria aconselhável definir alternativas que permitissem, gradualmente, a conversão dos profissionais para outras actividades.

MERCADO CONSUMIDOR

A pesca da lagosta rosa é feita essencialmente para os mercados de exportação. Os países da União Europeia, a África do Sul e alguns países da Ásia (em muito menor escala) são os principais destinos da lagosta rosa. Em termos de logística de comercialização, as instalações frigoríficas nas ilhas do Sal, Santiago e São Vicente são os principais pontos de apoio à pescaria. As instalações do Cais de Pesca da Cova d'Inglesa estão devidamente certificadas para apoiar na exportação da lagosta viva. A lagosta rosa, em relação aos outros recursos exportados, tem tido uma menor expressão em peso, mas em termos económicos é um dos recursos de maior valor, tal como se pode verificar nas evoluções das exportações de pescado nos últimos 10 – 15 anos.

ARMADORES E PESCADORES

Actualmente, apenas 2 armadores se encontram activos nesta pescaria com quatro embarcações de 10 a 20 metros. No que diz respeito à força de trabalho envolvido nesta pescaria, existe uma média de 11 a 14 pescadores por embarcação. Assim, estatisticamente falando, existem cerca de 44 a 56 famílias que dependem desta actividade.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

A mais recente avaliação da Lagosta Rosa, feita em 2014 por DeAlteris, utilizando modelos de produção global em equilíbrio e em não equilíbrio, calculou que o MSY se encontra entre 33 a 45 toneladas e que será preciso um esforço variando entre 29 a 69 mil covos para atingir o nível do MSY.

Face aos resultados, este autor conclui que:

→ O stock da Lagosta Rosa precisa mais de vinte anos para ser completamente recuperado aos níveis do BMSY. Isto reflecte o estado em que o stock se encontra. Avaliações deverão ser levadas a cabo com mais frequência usando dados independentes da pesca (campanhas de investigação) caso se mostrar necessário o encerramento da pescaria por alguns anos;



→ É possível que indivíduos de tamanho maior não estejam sendo alvos de pesca. Se isso estiver a acontecer, realmente, será excelente porque vão contribuir para a reposição do stock antes do período estipulado (em cerca de 15 anos e não 20).

Combinando os dados provenientes da avaliação biológica da Lagosta Rosa feita por DeAlteris, e com base nas informações recolhidas sobre as receitas e custos da pescaria, foi efetuada uma avaliação bio-económica, tendo sido estimado que a pescaria, no estado atual, não se encontra em condições de produzir um rendimento líquido positivo, isto porque o recurso encontra-se em estado de degradação.

MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA

No último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estavam definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria artesanal de lagostas costeiras e búzio cabra:

MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. Fixação do período de defeso da lagosta rosa, com início em de Julho e fim em Novembro;
2. Estabelecimento da reserva da pescaria aos navios nacionais;
3. Fixar em 4, o número de licenças a conceder para o período de vigência do presente plano executivo de gestão;
4. O número de covos por barco deve ser proporcional à arqueação bruta da embarcação;
5. Congelamento do número de covos existentes em cada embarcação licenciada, não podendo ultrapassar o total de 1700 unidades operando na pescaria;
6. Perda de licença caso a embarcação licenciada não comece a pescar no prazo máximo de 60 dias, contados da data de atribuição da licença;
7. Condicionamento da atribuição da licença à inspeção prévia para determinar o número de covos com os quais as embarcações devem operar;
8. Obrigatoriedade do embarque de observador para todas as operações de pesca;
9. Proibição do desembarque, posse e comercialização de fêmeas ovadas durante todo o ano e;
10. Fixação do comprimento mínimo da carapaça em 12 cm.

MEDIDAS GERAIS

- ✓ Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;



- ✓ Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;
- ✓ É proibido o transbordo em toda a ZEE, salvo nos portos devida e previamente autorizados.

PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES

Os principais problemas a resolver na pescaria são os seguintes:

- Deficiente conhecimento da Biologia. Falta de conhecimento sobre a biologia da espécie e o seu habitat;
- Falta de acompanhamento e avaliação sistemática da pescaria. Carência de meios financeiros para efetuar amostragens periódicas;
- Fraca divulgação dos resultados da investigação;
- Deficiente capacidade inovadora da classe armadora. Conflitos de interesses;
- Ausência de modernização das embarcações;
- Fraca capacidade financeira dos operadores. Má gestão financeira. Acesso difícil ao crédito;
- Inexistência de circuito eficiente de comercialização;
- Sistema de controlo de qualidade insuficiente;
- Baixo valor acrescentado resultante da pescaria. Flutuação de preços a nível do mercado internacional;
- Fiscalização deficitária. Parcos meios humanos para exercer a fiscalização.

OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria da lagosta rosa são os seguintes:

- Assegurar a sustentabilidade do recurso;
- Minimizar os impactos das actividades da pesca no ecossistema;
- Operar com o máximo de rendimento sustentável;
- Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes na pescaria;



1 ALOCAÇÃO DO RECURSO

A modalidade de gestão para a pescaria é a quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelos navios, o historial de captura dos anos precedentes. Será fixada anualmente um TAC, com base nos desembarques médios precedentes.

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

MEDIDAS DE GESTÃO

São definidas as seguintes medidas de gestão para a pescaria de Lagosta Rosa:

- 1. Fixação de um TAC. O estabelecimento do TAC basear-se-á -se nos desembarques médios precedentes, sendo nunca superior a 90% do MSY em vigor;*
- 2. Implementação de sistema de quotas na pescaria. Este sistema deve ser baseado no TAC estabelecido (Total Admissível de Capturas). As quotas não devem ser transferíveis ou vendidas a terceiros. No caso de uma embarcação não completar a sua quota pode vende-la de novo ao Estado e este por sua vez poderá atribuí-la a outra embarcação (Davids et al 1997). O valor do custo de cada quota será estipulado pela Administração. Só assim, o valor monetário das quotas poderá ser justo, não prejudicando o armador e respondendo aos objetivos de gestão estipulados;*
- 3. O número de covos por barco deve ser proporcional à arqueação bruta da embarcação;*
- 4. Perda da licença e quota de pesca caso a embarcação licenciada não começa a pescar no prazo máximo de 60 dias, contados da data de atribuição da licença e da quota de pesca;*
- 5. Condicionamento da atribuição da licença e da quota de pesca à inspeção prévia para determinar o número de covos com os quais as embarcações devem operar;*
- 6. Fixação de um período de defeso, de 1 de Junho a 30 de Novembro, sendo expressamente proibida a sua captura, posse, detenção ou comercialização, durante esse período, excepto se for provado que a sua posse data de período anterior;*
- 7. Estabelecimento da proibição de captura de exemplares de lagosta rosa de tamanho igual ou inferior a 12 cm de comprimento da carapaça. É uma importante medida de gestão/conservação;*
- 8. A eliminação da proibição de pesca de lagostas rosa ovadas. É um facto que não depende da vontade do pescador mas sim da arte de pesca, e visto serem covos lançados a grandes profundidades, o homem não pode controlar a entrada de fêmeas ovadas nos covos. Uma vez tiradas das condições óptimas do seu habitat, o stress provocado, não garante a sobrevivência no caso de devolução ao mar, pois fica susceptível de danificar suas capacidades motoras, de reprodução e ficar exposta aos predadores. Logo a captura de fêmeas ovadas, no caso da lagosta rosa não deve ser proibida;*



9. *Estabelecimento de reserva da pescaria para os nacionais. Pela importância económica e ecológica das espécies, o estabelecimento desta medida justifica a sua continuidade;*

10. *Interdição temporária de zonas de pesca mediante indicação da investigação. Se os estudos efetuados pelo organismo de investigação apontarem uma percentagem significativa de exemplares juvenis ou inferiores ao comprimento recomendado, será classificada como área de crescimento, ou se identificarem uma possível área de reprodução, as zonas de pesca em questão devem ser fechadas. O período de encerramento pode variar de acordo com a necessidade do recurso e deve ser estabelecido pela investigação. Esta medida exige uma fiscalização rigorosa que deve ter a cooperação dos utilizadores do recurso;*

11. *Alargamento do sistema de recolha estatístico atual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado. Esta medida permitiria aprofundar os conhecimentos sobre a pescaria e avaliar da sua rentabilidade e da sua importância e valor, bem como acompanhar de perto a evolução dessa rentabilidade;*

12. *Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico atual para complementos de informação sobre o esforço efetivo dirigido à lagosta rosa. Esta medida permitiria conhecer melhor a CPUE, o que forneceria um precioso indicador de abundância que poderia ser utilizado nas avaliações ou como elemento calibrados dos modelos analíticos de avaliação;*

13. *Compilação e tratamento das informações socio-económicas existentes sobre a pescaria. Há muita informação dispersa sobre esta pescaria que poderia ser tratada e sistematizada num banco de bancos acessível a consultas tanto por parte dos elementos da investigação, como por parte das outras instituições do setor;*

14. *Melhoria do sistema de amostragem da lagosta rosa. Trata-se de estudar e implementar melhorias no sistema de amostragem, como forma de garantir uma melhor base de informação que permita fazer uma avaliação fiável;*

15. *Realização de estudos socio-económicos complementares sobre a pescaria. Esta medida viria na sequência da medida acima indicada e permitiria completar o banco de dados com outras informações socio-económicas relevantes sobre a pescaria;*

16. *Melhoria das capacidades existentes em avaliações. Esta medida visa a que os investigadores que trabalham com a pescaria aperfeiçoem e actualizem periodicamente os seus conhecimentos;*

17. *Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão. Esta é uma medida importante que visa uma efectiva gestão do recurso;*

18. *Obrigatoriedade do embarque de observador para todas as operações de pesca.*



Tabela 16: Indicadores de Medidas de Gestão - Lagosta Rosa

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Fixação de um TAC.	TAC definida e fixada.	TAC a 90% do MSY acreditado e resultante da mais recente avaliação.	Cópia do relatório técnico e do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Implementação de um sistema de quotas na pescaria.	Sistema de Quota implementado .	Sistema de quotas funcional.	Cópia do relatório de implementação.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Durante a vigência do PGRP.
Fixar o número de covos em proporção com a arqueação bruta da embarcação.	Fixado o número de covos por cada embarcação.	Todas as embarcações licenciadas, operando com um determinado nº de covos.	Cópia de Relatório de licenciamento e inspeção de engenhos.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
Perda da licença e quota de pesca caso a embarcação licenciada não começa a pescar no prazo máximo de 60 dias.	Licença confiscada às embarcações inactivas.	Informação publicada.	Cópia da nota enviada ao armador.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
Condicionamento da atribuição da licença e da quota de pesca à inspeção prévia.	Inspeções técnicas realizadas.	Todas as embarcações licenciadas devidamente inspeccionadas .	Cópias de relatórios de inspeção.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Anualmente



Fixação do período de defeso, de 1 de Junho a 30 de Novembro.	Plano de Gestão da pescaria aprovado e divulgado.	100% das embarcações licenciadas, respeitando o período de defeso.	Cópia de desdobráveis e despachos emitidos.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca	Durante a vigência do PGRP.
Estabelecimento da proibição de captura de exemplares de lagosta rosa de tamanho igual ou inferior a 12 cm de comprimento da carapaça.	Plano de Gestão da pescaria aprovado e divulgado.	100% da lagosta rosa com tamanhos \leq ao tamanho mínimo devolvidos ao mar.	Cópias de desdobráveis e despachos emitidos	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca	Durante a vigência do PGRP.
Eliminação da Proibição da captura de fêmeas ovadas.	Plano de Gestão da pescaria aprovado e divulgado.	Existência de fêmeas ovadas nas declarações de captura.	Cópias de desdobráveis e despachos emitidos.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
Estabelecimento de reserva da pescaria para os nacionais esforço efectivo dirigido às diversas de espécies visadas por esta pescaria.	Legislação aprovada e publicada.	Licenças de pesca de lagosta rosa 100% a nacionais.	Cópia da legislação divulgada.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais e parceiros intencionais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Durante a vigência do PGRP.
Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado	Sistema estatístico actualizado	Sistema estatístico funcional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Operadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico actual para complementos de informação sobre o esforço efectivo dirigido à lagosta rosa.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico funcional.	Publicações estatísticas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Durante a vigência do PGRP.



Interdição temporária de zonas de pesca mediante indicação da investigação.	Existência de zonas interditas à pesca da lagosta rosa.	Determinadas zonas interditas à pesca da lagosta rosa temporalmente.	Cópia do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, Armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
Compilação e tratamento das informações socio-económicas existentes sobre a pescaria.	Informação socio-económica compilada	Informação socio-económica publicada	Cópia do Relatório de compilação	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Durante a vigência do PGRP.
Melhoria das capacidades existentes em avaliações	Nº de formações em avaliação haliêutica	Uma formação por ano em avaliação de recursos haliêuticos efectuado.	Cópia de relatório de formação e de certificados emitidos.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Durante a vigência do PGRP.
Melhoria do sistema de amostragem das espécies de Lagosta Rosa.	Sistema de amostragem revista e melhorada	Sistema de amostragem funcional	Novo sistema de amostragem em vigor.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	A partir de 2016
Realização de estudos socioeconómicos complementares sobre a pescaria.	Nº de estudos socio-económicos elaborados.	Um estudo socio-económico bi-anual elaborado.	Cópia do estudo publicado.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	De dois em dois anos.
Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão .	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução da pesca INN.	Relatórios de fiscalização realizadas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Durante a vigência do PGRP.

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Não existem quaisquer medidas de contingência.



BÚZIO-CABRA

(Strombus latus, Gmelin 1791)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE BÚZIO-CABRA



INTRODUÇÃO

O búzio-cabra (*Strombus latus*) é um molusco pertencente à classe gastropoda que apresenta uma vasta distribuição geográfica a nível global, incluindo as ilhas de Cabo verde.

Em Cabo Verde esse molusco é conhecido por búzio cabra devido à rigidez do grande opérculo que se aparenta à unha desse mamífero (cabra). Possui uma concha de cor acastanhada ou creme e é um detritívoro que habita com maior frequência substratos arenosos e lodosos até uma profundidade de 60 m.

Comparativamente às espécies mais próximas, supõe-se que o *Strombus latus* apresenta uma longevidade alargada e um crescimento lento.

No arquipélago, a pesca comercial desta espécie é relativamente recente. Teve o seu início nos anos sessenta e era praticada essencialmente com mergulho de apneia a partir das encostas das baías ou com dragas com botes a remo (Merino et. al 2005). No final dos anos 90, a pesca do búzio cabra adquiriu uma dimensão maior com a oficialização e incentivo do uso de garrafas de ar comprimido na pesca de mergulho e, principalmente, pelo aumento da sua procura local e turística.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

A DESCRIÇÃO DO RECURSO

Os organismos pertencentes a família Strombidae apresentam características muito semelhantes a nível do corpo.

Segundo Lopes (2001), o pé e a cabeça dos gastrópodes encontram-se retraídos para o interior da concha pelo músculo da columela que é um músculo retrator. Esta espécie possui olhos grandes que se localizam na extremidade de longas antenas giratórias. A boca localiza-se entre as duas antenas oculares e é constituída pela rádula e por uma série de denticulos dispostos em fila. Possuem um grande opérculo córneo que surge como prolongamento do pé e possui forma de garra.

O manto desse organismo é uma estrutura em forma de véu que lhes rodeia a região central do corpo, revestindo a concha por dentro. A glândula digestiva encontra-se na extremidade oposta à cabeça e possui uma forma espiralizada, estendendo-se até o extremo interior da concha. As gónadas são avermelhadas ou alaranjadas nos machos e esbranquiçados ou cremes nas fêmeas, encontradas dispostas ao longo da glândula digestiva.

Os machos desta espécie são facilmente diferenciados das fêmeas por possuírem um pénis alongado e ligeiramente bifurcado na extremidade, que se situa sensivelmente na mesma zona da cavidade vaginal das fêmeas, num dos lados do corpo, um pouco antes da inserção do manto.

Todos os organismos pertencentes ao género *Strombus* possuem conchas bicónicas de diferentes formatos, dimensões variáveis e um lábio muito desenvolvido.

Para Lopes (2001), *Strombus latus* possui uma concha de tamanho médio e pesada, com um nó muito alto e uma espira com alguns nódulos em que a sutura das voltas é bem marcada. A primeira volta da concha que é a pós-embrionária, é muito desenvolvida e bem visível.

A última volta é grande, ocupando cerca de 2/3 do comprimento total da concha e possui um cordão longitudinal constituído por vários nós, perto da extremidade exterior. Também possui outros dois cordões



formados por nós mais pequenos e pouco notáveis, que se situam perto da extremidade anterior. Geralmente a coloração é acastanhada ou creme, embora em Cabo Verde alguns organismos apresentam manchas rosa e a concha fortemente encrustada de colónias de cracas, corais, algas calcárias e outros organismos.

Segundo este mesmo autor, o *Strombus latus* em Cabo Verde é uma espécie essencialmente detritívora que se alimenta de foraminíferos que se encontram nos fundos de areia próximos da costa, ou então de pequenas algas decompostas sobre o fundo. Os foraminíferos quando capturados são engolidos diretamente e as algas são recortados com a rádula.

A espécie e todos os outros do mesmo género apresentam fecundação interna. A concha do macho fica em cima da parte posterior do lábio da concha da fêmea, com o pé muscular do macho preso firmemente a essa área. Sob a protecção do lábio, o pénis estende-se pelo canal sifonal do macho até a região genital da fêmea. A fixação do macho na concha da fêmea possibilita a elevação da parte posterior desta, facilitando a extensão do pénis até ao orifício genital.

Várias semanas depois da cópula acontece a eclusão. Para todos os *Strombus* a massa de ovos formam longos tubos que são cobertos por grãos de areia ou entrelaçados em aglomerados de algas, são numerosos e pequenas (entre 300000 a 485000) e as larvas eclodem como “velingers” planctónicas.

O búzio cabra é um animal muito sensível à luz, com actividade diurna e normalmente permanecem semienterrados.

ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO

O búzio cabra é um gastrópode marinho que habita os fundos arenosos e de cascalho e que pode ser encontrado entre 4 e 100 m de profundidade.

No arquipélago, a captura do búzio cabra é uma actividade exercida durante todo o ano e é mais intensa durante as épocas de defeso de lagostas costeiras. Antes era praticada com ajuda da draga ou rocéga e do mergulho com garrafa, hoje proibidos. Este segundo método de pesca surgiu há alguns anos como uma alternativa mais lucrativa, mais selectiva e menos exigente em termos físicos (Lopes, R. C. 2002). Pode dar-se o caso de um bote praticar ambas as técnicas alternadamente, mas nunca ao mesmo tempo.

Segunda a legislação, a pesca do búzio só pode ser praticada por mergulho livre, o que limita a exploração deste recurso. A nível nacional, os desembarques de búzio são efectuados principalmente em Janela e Porto Novo, em Santo Antão, em São Pedro e Mindelo, em São Vicente, no Tarrafal de Santiago e na ilha do Maio.

A pesca do búzio (*Strombus latus*) em Cabo Verde é feita de forma artesanal e a sua captura média anual é de 17.8 toneladas. A evolução da sua captura, ao longo do período em análise, é caracterizada por um período entre 2005 e 2007 durante o qual as capturas aumentaram 19,6 vezes e por um segundo período entre 2007 e 2014 durante o qual as tendências decresceram. Durante esse período as capturas decresceram cerca de 14 vezes (Dados estatísticos do INDP). A técnica utilizada para a captura desta espécie é o mergulho com garrafa (apesar de ser proibida).

MERCADO CONSUMIDOR

Nas últimas décadas, devido ao incremento da população e com o desenvolvimento crescente do turismo, a procura de búzio-cabra tem aumentado, o que se traduziu numa intensificação da sua exploração. Em consequência disso, o seu preço tem aumentado, oscilando atualmente ao longo do ano entre 500 e 800 ECV/kg. A comercialização é feita essencialmente por mulheres peixeiras, nos mercados e de porta em porta.



ARMADORES E PESCADORES

Segundo o registo das embarcações de pesca da DGRM, em 2015, estão envolvidos na pesca de mergulho do búzio cabra, cerca de 46 mergulhadores, ao qual se acrescentava o pessoal de apoio que permanece nas embarcações. Os mergulhadores pescam tanto o búzio cabra com as lagostas costeiras.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Não existe nenhuma avaliação do potencial desta pescaria.

MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DO BÚZIO CABRA

No último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estão definidas as seguintes medidas de gestão da pescaria artesanal de lagostas costeiras e búzio-cabra:

MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. Estabelecimento de reserva da pescaria para os nacionais, mediante licença de pesca;
2. Proibição de uso de meios autónomos de respiração artificial;
3. Proibição de uso de dragas.

MEDIDAS GERAIS

- ✓ Na ausência de informações suficientes sobre determinado recurso aplica-se o princípio de precaução na sua exploração;
- ✓ Controlo e certificação da legalidade das capturas num quadro de luta contra a Pesca INN;
- ✓ É proibido o transbordo em toda a ZEE, salvo indicações contrárias.



PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES NA PESCARIA DA LAGOSTA ROSA

Os principais problemas a resolver na pescaria são os seguintes:

- A investigação não acompanha a pescaria, pois não existe um sistema de amostragem e um banco de dados organizado.
- O stock de búzio cabra apresenta indícios de sobre exploração, nomeadamente nas de São Vicente, Santo Antão e nas ilhas mais ligadas ao turismo;
- Não existem quaisquer normas de gestão/conservação que limitam o tamanho da espécie a ser alvo de pesca;
- A fiscalização das medidas de gestão em vigor é muito limitada, pois a articulação entre os diferentes agentes da fiscalização é deficiente.

OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do búzio-cabra são os seguintes:

- Assegurar a sustentabilidade do recurso;
- Minimizar os impactos das actividades da pesca no ecossistema;
- Operar com o máximo de rendimento sustentável;
- Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes na pescaria;

ALOCAÇÃO DO RECURSO

O acesso à pescaria do búzio cabra, sem exceção, é feito por via de licenciamento. Nenhuma embarcação de pesca pode exercer a actividade da pesca do búzio cabra sem licença específica para esta espécie, emitida pela entidade responsável.

A modalidade de gestão é quota/histórico de capturas/mergulhador/ilha/região. Será fixada anualmente um TAC/ilhas/região baseando-se nos desembarques médios precedentes.

A montante à modalidade acima apresentada, lá onde se mostrar haver capacidades e vontades das comunidades piscatórias, será introduzida a co-gestão.



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

MEDIDAS DE GESTÃO

São definidas as seguintes medidas de gestão para a pescaria do búzio cabra:

- 1. Implementar a co-gestão na pescaria do búzio cabra em determinados territórios/ilhas/regiões. Esta medida, em muito, vai contribuir para a recuperação destas espécies-alvos de uma intensa pressão de pesca. A co-gestão será implementada lá onde haja capacidade e organização das comunidades piscatórias;*
- 2. Fixação de um TAC. O estabelecimento do TAC basear-se-á -se nos desembarques médios precedentes;*
- 3. Proibição de uso de dragas. Trata-se de uma arte de pesca muito pouco seletiva para estas espécies-alvo e, por isso, esta medida merece a sua continuidade no leque de medidas de gestão e de conservação;*
- 4. Permitir de forma controlada e sob regime de fiscalização a utilização efetiva de garrafas de ar comprimido na pescaria. Apesar da proibição pela lei, os mergulhadores que pescam o recurso continuam a utilizar, de forma aberta, este equipamento. Pensamos que, se os mergulhadores forem devidamente certificados e fiscalizados, estaríamos a contribuir para uma melhor segurança destes e a ter um melhor controlo sobre a pescaria;*
- 5. Alargamento do sistema de recolha estatístico atual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado. Esta medida permitiria aprofundar os conhecimentos sobre a pescaria e avaliar a sua rentabilidade e da sua importância e valor, bem como acompanhar de perto a evolução dessa rentabilidade;*
- 6. Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico actual para complementos de informação sobre o esforço efetivo dirigido ao búzio cabra. Esta medida permitiria conhecer melhor a CPUE da espécie, o que forneceria um precioso indicador de abundância a ser utilizado nas avaliações ou como elemento calibrador dos modelos analíticos de avaliação;*
- 7. Implementar um sistema de amostragem da espécie búzio cabra. Trata-se de estudar e implementar a melhoria no sistema de amostragem, como forma de garantir uma melhor base de informação que permita fazer uma avaliação fidedigna;*
- 8. Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria. São estudos importantes que permitiriam, também, analisar questões de cariz social e de formas de gestão tradicionais das comunidades de pesca, visando identificar as possíveis formas de co-gestão de zonas de pesca reservadas às comunidades;*
- 9. Melhoria das capacidades existentes em avaliações. Esta medida visa incentivar e motivar os investigadores a aperfeiçoarem e a atualizarem, periodicamente, os seus conhecimentos;*
- 10. Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão e o não respeito das normas de segurança e de saúde. Esta é uma medida importante que visa não só a conservação das espécies bem como a protecção da vida dos mergulhadores.*



Tabela 17: Indicadores de Medidas de Gestão - Búzio Cabra

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Implementar a co-gestão na pescaria de buzio-cabra em determinados territórios/ilhas/regiões.	Co-Gestão implementada como modalidade de gestão.	Co-gestão a funcionar na pescaria e em determinadas ilhas ou regiões.	Cópias de relatórios de acompanhamento.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Vigência do PGRP.
Fixação de um TAC.	TAC definida e fixada.	TAC tendo em consideração em conta o historial das capturas por ilhas ou regiões .	Cópia do relatório técnico e do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Proibição de uso de dragas.	Uso de dragas proibido.	Despacho publicado e cumprido na íntegra.	Cópia do relatório técnico e do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Durante a vigência do PGRP.
Permitir de forma controlada e sob regime de fiscalização a utilização efetiva de garrafas de ar comprimido na pescaria.	Uso de garrafas para a pesca de buzio regulamentado.	Despacho publicado e cumprido.	Cópias de regulamentação.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Durante a vigência do PGRP.



Alargamento do sistema de recolha estatístico actual à colecta de dados relativos à primeira venda do pescado	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico funcional	Publicações estatísticas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Durante a vigência do PGRP.
Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico actual para complementos de informação sobre o esforço efectivo dirigido às diversas de espécies visadas por esta pescaria.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico funcional.	Publicações estatísticas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Durante a vigência do PGRP.
Implementar um sistema de amostragem da espécie búzio cabra.	Sistema amostragem Actualizado	Sistema de amostragem funcional.	Cópias de publicações estatísticas.			Durante a vigência do PGRP.
Realização de estudos socio-económicos complementares sobre a pescaria	Nº de estudo socio-económicos elaborados	Um estudo socio-económico por ano elaborado.	Cópia do estudo publicado	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	De dois em dois anos.
Melhoria das capacidades existentes em avaliações	Nº de formações em avaliação haliêutica	Uma formação por ano em avaliação de recursos efectuado	Cópia de relatório de formação e de certificados emitidos.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Durante a vigência do PGRP.
Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão .	Nº de Fiscalizações programadas e realizadas.	Redução da pesca INN.	Relatórios de fiscalização realizadas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Durante a vigência do PGRP.

👉 MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Medida de Gestão Nº 6	Medida de Contingência
Proibição de uso de dragas	<p>Inventariar o numero de dragas em atividade e identificação de medidas para a sua substituição por técnica alternativa de pesca.</p> <p>Financiamento da alternativa de pesca a fundo perdido ou em outra modalidade qualquer com custos reduzidos para o armador/proprietário</p>



PEPINO-DO-MAR



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DO PEPINO-DO-MAR



➔ INTRODUÇÃO

Os pepinos-do-mar ou holotúrias são animais de crescimento lento, com comportamento sedentário, corpo mole, baixo nível de recrutamento e grande longevidade. São espécies-alvo de pesca em muitas partes do mundo, principalmente na zona das Caraíbas. Podem ser muito sensíveis a uma forte pressão de pesca, quando esta não é seletiva.

Ultimamente, começou a ser alvo de pesca em Cabo Verde, com a utilização de garrafas de mergulho e sem qualquer tipo de licenciamento.

👁️ AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Não existe nenhum estudo de avaliação do potencial de captura de pepino do mar.

🎯 OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objectivos de gestão estabelecidos para a pescaria do búzio-cabra são os seguintes:

- ➔ Assegurar a sustentabilidade do recurso;
- ➔ Minimizar os impactos das actividades da pesca no ecossistema;
- ➔ Operar com o máximo de rendimento sustentável;
- ➔ Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes na pescaria;

📍 ALOCAÇÃO DO RECURSO

A modalidade de gestão é quota/mergulhador/ilha/região. Será fixada anualmente um TAC/ilhas/região, baseando-se no princípio de precaução na sua exploração. A montante à modalidade acima apresentada, lá onde se mostrar haver capacidades e vontades das comunidades piscatórias, será introduzida a co-gestão.



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

➔ MEDIDAS DE GESTÃO

São definidas as seguintes medidas de gestão para a pescaria de pepino do mar:

1. *Implementar a co-gestão na pescaria de pepino do mar em determinados territórios/ilhas/regiões. Esta medida em muito vai contribuir para a recuperação destas espécies-alvos de uma intensa pressão de pesca. A co-gestão será implementada lá onde haja capacidade e organização das comunidades piscatórias;*
2. *Fixação de um TAC. O estabelecimento do TAC basear-se-á -se em princípios de precaução;*
3. *Permitir de forma controlada e sob regime de fiscalização a utilização efetiva de garrafas de ar comprimido na pescaria. Permitir a pesca do pepino do mar com recurso a garrafas de ar comprimido na pescaria devidamente certificadas e fiscalizadas, estaríamos a contribuir para uma melhor segurança dos mergulhadores e a ter um melhor controlo sobre a pescaria;*
4. *Realização de estudos biológicos e socio-económicos sobre a pescaria. São estudos importantes que permitiriam conhecer melhor a biologia da espécie e, também, analisar questões de cariz social e de formas de gestão tradicionais das comunidades de pesca;*
5. *Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão e o não respeito das normas de segurança e de saúde. Esta é uma medida importante que visa não só a conservação das espécies bem como a protecção da vida dos mergulhadores.*

Tabela 18: Indicadores de Medidas de Gestão - Pepino do Mar

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Implementar a co-gestão na pescaria de pepino do mar em determinados territórios/ilhas/regiões.	Co-Gestão implementada como modalidade de gestão.	Co-gestão a funcionar na pescaria e em determinadas ilhas ou regiões.	Cópias de relatórios de acompanhamento.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Durante a vigência do PGRP.



Fixação de um TAC .	TAC definida e fixada.	TAC tendo em consideração em conta o historial das capturas por ilhas ou regiões.	Cópia do relatório técnico e do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	No primeiro ano da implementação do PGRP.
Permitir de forma controlada e sob regime de fiscalização a utilização efetiva de garrafas de ar comprimido na pescaria.	Uso de garrafas para a pesca de pepino do mar regulamentado.	Despacho publicado e em vigor.	Cópias de regulamentação.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Durante a vigência do PGRP.
Realização de estudos biológicos e socio-económicos complementares sobre a pescaria.	Nº de estudos biológicos e socio-económicos realizados.	Um estudo biológico e socio-económico por ano elaborado.	Cópia do estudo publicado	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Anualmente
Reforço da fiscalização e aplicação de sanções em caso de não cumprimento das medidas de gestão .	Nº de fiscalizações programadas e realizadas.	Educação da pesca INN.	Relatórios de fiscalização realizadas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Durante a vigência do PGRP.
Aperfeiçoamento do sistema de recolha estatístico actual para complementos de informação sobre o esforço efectivo dirigido às diversas de espécies visadas por esta pescaria.	Sistema Estatístico Actualizado.	Sistema estatístico funcional.	Publicações estatísticas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Durante a vigência do PGRP.
Implementar um sistema de amostragem da espécie búzio cabra.	Sistema amostragem Actualizado	Sistema de amostragem funcional.	Cópias de publicações estatísticas.			Durante a vigência do PGRP.
Realização de estudos socio-económicos complementares sobre a pescaria	Nº de estudo socio-económicos elaborados	Um estudo socio-económico por ano elaborado.	Cópia do estudo publicado	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	De dois em dois anos.

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Nenhumas



CAMARÃO-SOLDADO

(Plesionika edwardsii)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE CAMARÃO-SOLDADO



➔ INTRODUÇÃO

O camarão soldado (*Plesionika edwardsii*) é um recurso virgem, recém-descoberto nas águas de Cabo Verde. É considerado um recurso de "grande valor" económico e com grande procura no mercado internacional.

Foram realizadas três campanhas de avaliação do camarão-soldado nos mares de Cabo Verde e os resultados apontam para a possibilidade de capturas na ordem das 200 toneladas por ano.

➔ OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para a pescaria do camarão soldado são os seguintes:

- ✓ Assegurar a sustentabilidade do recurso;
- ✓ Minimizar os impactos das actividades da pesca no ecossistema;
- ✓ Operar com o máximo de rendimento sustentável;
- ✓ Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes na pescaria;

📍 ALOCAÇÃO DO RECURSO

A modalidade de gestão para a pescaria é a de direito territorial através de uma quota-avaliação, sendo o critério de referência para a distribuição das quotas pelos navios, um TAC a nível de ilha ou região com base no quadro referencial apresentado na tabela 19.

👁️ AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA PESCARIA

Estas avaliações são frutos de um projeto resultante de uma parceria entre o Instituto Canário das Ciências Marítimas (ICCM) e o Instituto Nacional do Desenvolvimento das Pescas (INDP) de Cabo Verde e visava quantificar a biomassa dos stocks de camarão-soldado em torno das ilhas de Cabo Verde, bem como emitir recomendações para uma gestão sustentável.

As avaliações indicam que a região em redor das ilhas da Boa Vista e Maio contribui com um volume próximo das 140 toneladas por ano de camarão-soldado, enquanto a área entre as ilhas de São Vicente e São Nicolau tem possibilidades de captura até as 30 toneladas por ano.



➔ MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

➔ MEDIDAS DE GESTÃO

No último Plano de Gestão dos Recursos da Pesca define as seguintes medidas de gestão da pesca Semi-industrial “camarão-soldado” (*Plesionika edwardsii*):

1. *Estabelecimento de um TAC por ilha/região;*
2. *Reserva da pesca industrial de camarão soldado com covos semiflutuantes à frota nacional;*
3. *Respeito pela identidade dos 7 stocks ou mananciais fixados consoante à topografia submarinha;*
4. *Adopção de uma TAC por stock, mensal ou anual, distribuída de forma equitativa às embarcações licenciadas, tendo em conta a Erro! Fonte de referência não encontrada.*
5. *Fixação da malhagem dos covos deve ser quadrada-rômbica com 19 x 29 mm de luz medida de lado a lado;*
6. *Controlo da exploração para as ilhas de Santo Antão, Fogo e Brava a exploração de modo a não ultrapassar 50 % do nível da MSY estimada;*
7. *Fixação previamente do número de licenças;*
8. *Obrigatoriedade do embarque do observador a bordo em todas as embarcações licenciadas; e*
9. *Obrigatoriedade do seguimento das capturas feitas na pesca industrial de camarão soldado com covos semiflutuantes por forma a controlar o Captura Total Permissível (TAC) devendo a esta pesca ser fechada quando o mesmo tiver sido atingido.*

Tabela 19: TAC da pesca camarão soldado por ilha/região

Stock	CMS (toneladas)	TAC MENSAL 1º ANO (toneladas)	TAC MENSAL 1º ANO (toneladas)
S. Vicente + S. Luzia + Ilhéus + S. Nicolau	30,5	2,03	2,54
Sal	5,6	0,37	0,47
Santo Antão + Banco Noroeste	4,5	0,3	0,38
Boa Vista + João Valente + Maio	138,8	9,25	11,57
Santiago	10	0,67	0,83
Fogo	1,3	0,05	0,11
Brava + Ilhéus	1,8	0,08	0,15



Tabela 20: Indicadores de Medida de Gestão - Camarão Soldado

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Estabelecimento de um TAC por stock, ilha/região, distribuído de forma equitativa às embarcações licenciadas.	TAC definida e fixada.	TAC ≤ 200 tons/ano.	Cópia do relatório técnico e do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Reserva da pescaria industrial de camarão soldado com covos semiflutuantes à frota nacional;	Pesca estrangeira dentro das 12 MN proibida.	Despacho publicado e em vigor.	Cópias dos despachos e relatórios de fiscalização.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	ICCAT, Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
	Pescaria industrial reservada a embarcações nacionais.	100% de licenças de pesca concedidas a nacionais.	Cópia dos pedidos de licenciamento/ relatório sobre a concessão de licenças.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	Instituição responsável pela implementação do PGRP.	No primeiro ano de implementação do PGRP.
Fixação da malhagem dos covos deve ser quadrada-rômbica com 19 x 29 mm de luz medida de lado a lado.	Malhagem dos covos fixada.	Despacho publicado e em vigor.	Cópia do relatório de inspeção técnica dos engenhos	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	ICCAT, Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	
	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.	Cópia do Despacho e do relatório técnico.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	
Controlo da exploração para as ilhas de Santo Antão, Fogo e Brava de modo a não ultrapassar 50 % do nível da MSY estimada.	Exploração do recurso minuciosamente acompanhado e rigorosamente controlado.	TAC para as ilhas de Santo Antão, Fogo e Brava a 50 % do nível da MSY estimada.	Reuniões bimestrais com os armadores que exploram este recurso e cópia de relatórios.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	



	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.	Cópia de relatório de formação e de certificados emitidos.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	ICCAT, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	
Fixação previamente do número de licenças.	Número de licenças fixada.	Número de licenças proporcional à viabilidade económica da pescaria.	Cópia de despacho/ estudo técnico.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas e armadores.	No primeiro ano de implementação do plano.
Obrigatoriedade do embarque do observador a bordo em todas as embarcações licenciadas.	Observadores a bordo de todos os navios licenciados.	≥ 80% das embarcações licenciadas com observadores de bordo.	Cópias de relatórios dos observadores embarcados.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	ICCAT, Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	
	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.				

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Medidas



PESCA AMADORA

(Pesca desportiva, Recreativa, Subsistência)



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DA PESCA AMADORA



INTRODUÇÃO

O reconhecimento da importância que todas as actividades ligadas ao mar possam ter no desenvolvimento do turismo, justifica a necessidade de adequação de uma gama de medidas de gestão visando promover o desenvolvimento das actividades da pesca recreativa, turística e desportiva, pesca de subsistência.

A pesca amadora engloba as seguintes modalidades: a pesca de subsistência e a pesca que visa o lazer, a recreação, o turismo e o desporto. No âmbito da pesca amadora podem ser praticados os seguintes tipos de pesca: a) Pesca de superfície; e b) Pesca submarina.

A pesca amadora em Cabo Verde foi durante muito tempo uma actividade pouco desenvolvida, mas, com a evolução do turismo a sua procura intensificou consideravelmente. Ela é distinta das outras modalidades de pesca pela sua natureza recreativa, de subsistência e competitiva, não devendo o produto do seu exercício ser comercializado.

O ambiente submarino cabo-verdiano é constituído por imponentes formações geológicas e em muitos sítios a vida marinha é abundante e os recursos nacionais devem ser encarados como um valor económico importante. As ilhas com grandes potencialidades para o desenvolvimento turístico, particularmente Sal, Boavista e Maio têm conhecido um crescimento pouco ordenado e pouco organizado devido, em grande medida, às lacunas que existiam na legislação. Urge um trabalho sério nesta área, no sentido de usar responsabilmente os recursos e as potencialidades da zona costeira, assegurando tanto a protecção do ambiente marinho e a durabilidade dos recursos como a viabilidade económica do turismo que explora essa vertente.

ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO

Na pesca amadora de superfície os engenhos de pesca mais utilizados são as linhas, cana e anzol para a pesca de superfície (de deriva e corrico). Na pesca submarina são ainda utilizados o arpão, fisga, ganchos, facas tridentes, vareta e espingarda de caça submarina.

A pesca amadora de superfície é praticada ao longo da costa ou nas embarcações de pesca desportiva nas tradicionais zonas/bancos de pesca de Cabo Verde.

A pesca submarina é praticada perto das costas em todas as ilhas, a profundidades de 5 a 20 metros. O equipamento de mergulho limita-se geralmente às barbatanas, máscaras e tubo para mergulho livre ou apneia. Este método de pesca é utilizado pelos pescadores seja a partir da costa ou de um bote de 4 a 5 metros. Às vezes os pescadores são equipados de fatos de mergulho isotérmicos, cinto de lastro, e uma ou duas garrafas. Além do equipamento de mergulho, os pescadores levam frequentemente objectos cortantes, pequenos ganchos, hastes de ferro arredondado na extremidade no qual se fixa um anzol sem farpa, ou hastes de ferro redondo achatado na sua extremidade a fim de poder desalojar dos buracos os crustáceos. Os pescadores dispõem para o armazenamento (recolha) das capturas de sacos de redes amarrados a seus corpos ou a uma bóia que fica na superfície da água. Atualmente usam também como instrumentos para caça submarina, facas, tridentes, vareta e arpão.

Até a presente data, as principais espécies capturadas na caça submarina são as lagostas verde e castanha, e no que tange a peixes aparecem os meros, outros serranídeos, bidião etc. Aparentemente esta pesca está



cada vez mais ativa e atualmente tem havido registos de outras capturas, designadamente de polvos e moreias. Por outro lado, existem armadores de pesca de superfície cuja atividade é dirigida para o espadarte e istioforídeos (conhecidos como marlines).

Não existe quaisquer estatísticas nacionais sobre a evolução das capturas da pesca amadora.

MERCADO CONSUMIDOR

Na pesca amadora de superfície os engenhos de pesca mais utilizados são as linhas, cana e anzol para a pesca de superfície (de deriva e corrico). Na pesca submarina são ainda utilizados o arpão, fisga, ganchos, facas tridentes, vareta e espingarda de caça submarina.

A pesca amadora de superfície é praticada ao longo da costa ou nas embarcações de pesca desportiva nas tradicionais zonas/bancos de pesca de Cabo Verde.

A pesca submarina é praticada perto das costas em todas as ilhas, a profundidades de 5 a 20 metros. O equipamento de mergulho limita-se geralmente às barbatanas, máscaras e tubo para mergulho livre ou apneia. Este método de pesca é utilizado pelos pescadores seja a partir da costa ou de um bote de 4 a 5 metros. Às vezes os pescadores são equipados de fatos de mergulho isotérmicos, cinto de lastro, e uma ou duas garrafas. Além do equipamento de mergulho, os pescadores levam frequentemente objectos cortantes, pequenos ganchos, hastes de ferro arredondado na extremidade no qual se fixa um anzol sem farpa, ou hastes de ferro redondo achatado na sua extremidade a fim de poder desalojar dos buracos os crustáceos. Os pescadores dispõem para o armazenamento (recolha) das capturas de sacos de redes amarrados a seus corpos ou a uma bóia que fica na superfície da água. Atualmente usam também como instrumentos para caça submarina, facas, tridentes, vareta e arpão.

Até a presente data, as principais espécies capturadas na caça submarina são as lagostas verde e castanha, e no que tange a peixes aparecem os meros, outros serranídeos, bidião etc. Aparentemente esta pesca está cada vez mais ativa e atualmente tem havido registos de outras capturas, designadamente de polvos e moreias. Por outro lado, existem armadores de pesca de superfície cuja atividade é dirigida para o espadarte e istioforídeos (conhecidos como marlines).

Não existe quaisquer estatísticas nacionais sobre a evolução das capturas da pesca amadora.



MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA DA PESCA AMADORA

No último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estavam definidas as seguintes medidas de gestão para a pesca amadora:

1. Interdição completa da comercialização, directa ou indirecta, dos produtos da pesca;
2. Proibição do uso de meios artificiais de respiração;
3. Manutenção funcional e contínuo do sistema de articulação/coordenação entre as administrações pesqueira e turística para o acompanhamento da actividade e;
4. Controlo da actividade da pesca amadora através de emissão de licenças de pesca

PRINCIPAIS PROBLEMAS EXISTENTES NA PESCA AMADORA

Os principais problemas a resolver na pescaria são os seguintes:

- A administração pesqueira não acompanha esta pescaria;
- A investigação não acompanha esta pesca e não existem dados sobre a mesma;
- A fiscalização não é actuante, apesar de já existir um quadro regulamentar muito adequado às necessidades de gestão e de conservação;
- Esta pesca está sempre em conflito com os pescadores profissionais, principalmente os pescadores artesanais, que dependem dela para sua subsistência;
- Existem conflitos com outras embarcações, com outros tipos de pesca;
- O número de presas a colher pelo pescador amador não está limitado pela lei e isto constitui uma debilidade;
- A comercialização das capturas.



🎯 OBJETIVOS DE GESTÃO DA PESCARIA

Os objetivos de gestão estabelecidos para esta pescaria são os seguintes:

- ✓ Assegurar a sustentabilidade do recurso;
- ✓ Minimizar os impactos das actividades da pesca no ecossistema;
- ✓ Operar com o máximo de rendimento sustentável;
- ✓ Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes na pescaria;

📍 ALOCAÇÃO DO RECURSO

Os objetivos de gestão estabelecidos para esta pescaria são os seguintes:

O acesso à pescaria é feito por via de licenciamento. Nenhuma pescador/mergulhador e/ou embarcação de pesca recreativa/desportiva pode exercer a atividade da pesca sem licença emitida pela entidade responsável.

🔧 PROPOSTAS DE MEDIDAS DE GESTÃO E INDICADORES

➡ MEDIDAS DE GESTÃO

1. *É proibida a captura de peixes demersais e crustáceos no âmbito da pesca amadora;*
2. *É interdita a pesca de espécies protegidas;*
3. *É interdita a pesca de juvenis de qualquer espécie;*
4. *É obrigatória a declaração de capturas em relação a áreas, períodos e espécies, por motivos de investigação e de gestão dos recursos;*
5. *É proibido expor para venda, colocar à venda ou vender exemplares marinhos ou suas partes, capturados no exercício da pesca amadora;*
6. *É proibida a doação de exemplares marinhos ou suas partes, capturadas no exercício da pesca amadora a restaurantes, bares e outros estabelecimentos de alimentação e bebidas, unidades hoteleiras e similares, bem como a qualquer estabelecimento comercial de venda a grosso ou a retalho.*



Tabela 21: Indicadores de Medidas de Gestão - Pesca Amadora

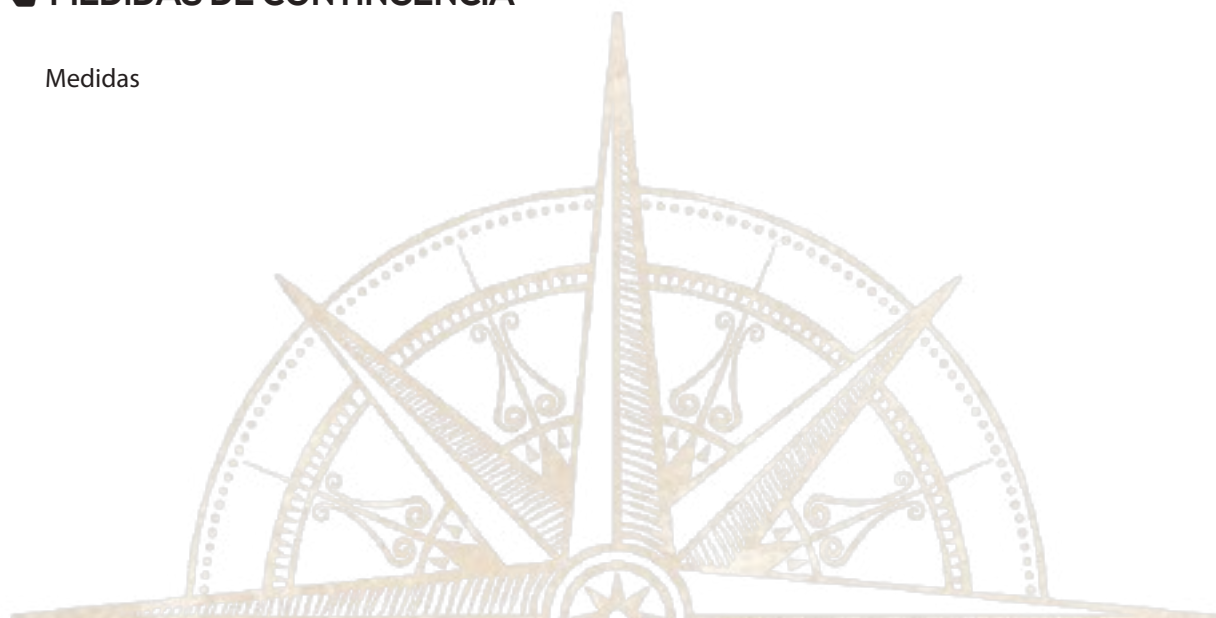
Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
É proibida a captura de peixes demersais e crustáceos no âmbito da pesca amadora.	Captura de demersais e crustáceos interdita.	Despacho publicado e em vigor .	Cópia do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
É interdita a pesca de espécies protegidas.	Pesca de espécies protegidas proibida.	Despacho publicado e em vigor.	Cópia do despacho e do plano executivo de gestão.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
É interdita a pesca de juvenis de qualquer espécie.	Proibida a pesca de juvenis.	Despacho publicado e em vigor.	Cópia do despacho e do plano executivo de gestão	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
É obrigatória a declaração de capturas em relação a áreas, períodos e espécies, por motivos de investigação e de gestão dos recursos.	Declaração de Capturas preenchidas e entregues.	100% dos operadores licenciados apresentam as declarações de capturas .	Cópias de declarações.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.		
	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	No primeiro ano de implementação do PGRP.				
	Durante a vigência do PGRP.	TAC para as ilhas de Santo Antão, Fogo e Brava a 50 % do nível da MSY estimada.	Reuniões bimestrais com os armadores que exploram este recurso e cópia de relatórios.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.		



É proibido expor para venda, colocar à venda ou vender exemplares marinhos ou suas partes capturados no exercício da pesca amadora.	Comercialização interdita dos produtos da pesca.	Despachos publicados e em vigor.	Cópias dos despachos e relatórios de fiscalização/inspeção.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.		
	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.					
	Durante a vigência do PGRP.	Número de licenças proporcional à viabilidade económica da pescaria.	Cópia de despacho/estudo técnico.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas e armadores.	No primeiro ano de implementação do plano.
É proibida a doação de exemplares marinhos ou suas partes capturadas no exercício da pesca amadora a restaurantes, bares e outros estabelecimentos de alimentação e bebidas, unidades hoteleiras e similares.	Doação de produtos de pesca a estabelecimentos comerciais proibido.	Despachos publicados e em vigor.	Cópias dos despachos e relatórios de fiscalização/inspeção.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.		
	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.					
	Durante a vigência do PGRP.					

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Medidas





PESCA ESTRANGEIRA



PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DA PESCA ESTRANGEIRA



INTRODUÇÃO

A chamada pesca estrangeira é desenvolvida por uma frota estrangeira licenciada que opera na ZEE de Cabo Verde com base em acordos ou contratos de pesca. Essa frota é composta essencialmente por atuneiros, cercadores, caneiros, e palangreiros de superfície e pertencem na sua maioria a países da União Europeia e a alguns países asiáticos. A análise dos pedidos de licença das embarcações estrangeiras mostra que geralmente praticam a pesca de tunídeos. De uma maneira geral as espécies mais capturadas pela frota estrangeira são os tubarões, o patudo, o espadarte e o albacora.

No quadro do penúltimo acordo de parceria entre a União Europeia e Cabo Verde, assinado em 2014 e válido até 2018, ficou estipulado o licenciamento de 71 embarcações da UE. A referida autorização que só contemplava a captura de espécies altamente migratórias, define claramente a tipologia das embarcações que compõe a frota: i) 28 Embarcações atuneiros cercadores congeladores; ii) 13 Embarcações atuneiras com canas, e; iii) 30 embarcações palangreiros de superfície.

O valor total do Protocolo era de 3.300 000 Euros para o período de 4 anos. Subdividido em acesso aos recursos, apoio sectorial e as taxas pagas pelos armadores:

O montante da contrapartida financeira é de 2 100 000 Euros distribuído como se segue:

- ➔ Acesso aos Recursos - Montantes anuais de 275 000 euros nos primeiros e segundo anos e 250.000 euros nos terceiro e quarto anos equivalentes a uma tonelagem de referência de 5000 toneladas ano;
- ➔ Apoio a Política Sectorial – Montantes anuais de 275.000 euros nos primeiros e segundo anos e 250.000 euros nos terceiros e quarto anos;

O montante em taxas e adiantamentos a ser pago pelos armadores é o seguinte:

- ➔ Licenças – O montante total de 1.200.000 euros pago pelos armadores a título de autorizações de pesca emitidas;

ATUNEIROS CERCADORES:

- ➔ 4.950€ nos dois primeiros anos de aplicação, isto é equivalente 55 € por Ton – 90 toneladas.
- ➔ 5.525€ nos dois últimos anos isto é o equivalente a 65 euros por Ton – 85 toneladas.

ATUNEIROS CANEIROS:

- ➔ 495€ nos dois primeiros anos de aplicação, isto é, isto é equivalente 55 € por Ton – 9 toneladas.
- ➔ 585€ nos dois últimos anos de aplicação, isto é equivalente 65 € por Ton – 9 toneladas.



PALANGREIROS DE SUPERFÍCIE

- 3.190 € nos dois primeiros anos de aplicação isto é o equivalente a 55 euros por, 58 tons.
- 3.250 € nos dois últimos anos de aplicação. Isto é o equivalente a 65 euros por 50 tons.

Um novo acordo foi negociado e já está em vigor, permitindo a operacionalização na ZEE de Cabo Verde da seguinte frota da UE: 28 navios atuneiros cercadores congeladores; 14 navios atuneiros com canas e; 27 navios palangreiros de superfície.

O processo de licenciamento das embarcações estrangeiras tem-se constituído um objecto de contínua discórdia entre a administração e os operadores devido essencialmente às reconhecidas fragilidades do país e às deficientes condições de fiscalização, monitorização e controlo das actividades das embarcações licenciadas. A introdução do sistema de seguimento de embarcações via satélite designado por “Vessel Monitoring System” (VMS) poderá, em certa medida, suprir essa insuficiência e sobretudo atacar o fenómeno da pesca ilegal. Todavia, o controlo das espécies capturadas e das respectivas quantidades assim como do método e dos engenhos de pesca utilizados nas capturas continuam carecendo de soluções mais apropriadas.

DESCRIÇÃO DA PESCARIA

DESCRIÇÃO DO RECURSO

De uma maneira geral as espécies mais capturadas pela frota estrangeira são os tubarões, o patudo, o espadarte e o albacora, recursos já descritos nos planos específicos correspondentes.

ZONAS DE PESCA, FROTA, ENGENHOS DE PESCA, CAPTURAS E ESFORÇO

Segundo os dados declarados à ICCAT, a frota estrangeira opera na zona compreendida entre 10o a 20o N e 20o a 30o W, que engloba a Z.E.E. de Cabo Verde (Vieira, 1994).

Na ZEE de Cabo Verde, a pesca estrangeira é desenvolvida por uma frota tradicional que é composta essencialmente por atuneiros, cercadores, caneiros, e palangreiros de superfície. As embarcações pertencem na sua maioria a países da União Europeia e alguns países asiáticos, conforme se pode constatar na tabela seguinte.

Os pedidos de licença das embarcações estrangeiras visam essencialmente os tunídeos. De uma maneira geral as espécies mais capturadas pela frota estrangeira são os tubarões, o patudo, o espadarte e a albacora.

MERCADO CONSUMIDOR

Na pesca amadora de superfície os engenhos de pesca mais utilizados são as linhas, cana e anzol para a pesca de superfície (de deriva e corrico). Na pesca submarina são ainda utilizados o arpão, fisga, ganchos,

facas tridentes, vareta e espingarda de caça submarina.

A pesca amadora de superfície é praticada ao longo da costa ou nas embarcações de pesca desportiva nas tradicionais zonas/bancos de pesca de Cabo Verde.

A pesca submarina é praticada perto das costas em todas as ilhas, a profundidades de 5 a 20 metros. O equipamento de mergulho limita-se geralmente às barbatanas, máscaras e tubo para mergulho livre ou apneia. Este método de pesca é utilizado pelos pescadores seja a partir da costa ou de um bote de 4 a 5 metros. Às vezes os pescadores são equipados de fatos de mergulho isotérmicos, cinto de lastro, e uma ou duas garrafas. Além do equipamento de mergulho, os pescadores levam frequentemente objectos cortantes, pequenos ganchos, hastes de ferro arredondado na extremidade no qual se fixa um anzol sem farpa, ou hastes de ferro redondo achatado na sua extremidade a fim de poder desalojar dos buracos os crustáceos. Os pescadores dispõem para o armazenamento (recolha) das capturas de sacos de redes amarrados a seus corpos ou a uma bóia que fica na superfície da água. Atualmente usam também como instrumentos para caça submarina, facas, tridentes, vareta e arpão. Até a presente data, as principais espécies capturadas na caça submarina são as lagostas verde e castanha, e no que tange a peixes aparecem os meros, outros serranídeos, bidião etc. Aparentemente esta pesca está cada vez mais ativa e atualmente tem havido registos de outras capturas, designadamente de polvos e moreias. Por outro lado, existem armadores de pesca de superfície cuja atividade é dirigida para o espadarte e istioforídeos (conhecidos como marlines).

Não existe quaisquer estatísticas nacionais sobre a evolução das capturas da pesca amadora.

Tabela 22: Licenças de pesca emitidas para navios da UE (Espanhola, Franc, Portuguesa), Japan Tuna, Senegal, China e do contrato com empresa OPAGAC.

TIPO DE EMBARCAÇÃO	2015	%	2016	%	2017	%
Atuneiro-caneiro Total	10	100%	12	100%	10	100%
Espanhola	7	70%	7	58%	7	70%
Francesa	1	10%	1	8%	1	10%
Portuguesa		0%	1	8%	0	0%
Senegalesa	2	20%	3	25%	2	20%
Atuneiro-cercador Total	31	100%	37	100%	35	100%
Espanhola	12	39%	11	30%	11	31%
Francesa	9	29%	11	30%	10	29%
Senegalesa	3	10%	5	14%	4	11%
OPAGAC	7	23%	10	27%	10	29%
Palangre iro de superfície Total	28	100%	33	100%	25	100%
Espanhola	7	25%	11	33%	16	64%
Portuguesa	2	7%	2	6%	0	0%
Japonesa	19	68%	20	61%	9	36%
Chinesa	0	0%	0	0%	0	0%
Total Geral	69		82		70	

Tabela 23: Licenças de pesca das embarcações Nacionais e Estrangeiras

TIPO DE EMBARCAÇÃO	2015	%	2016	%	2017	%
União europeia	38	26%	44	28%	45	36%
Japan Tuna	19	13%	20	13%	9	7%
Nacionais *	79	53%	74	47%	56	44%
Senegalesas	5	3%	8	5%	6	5%
Chinesas		0%	0	0%	0	0%
OPAGAC	7	5%	10	6%	10	8%



MERCADO CONSUMIDOR

A comercialização é realizada quase que exclusivamente no mercado externo, sendo uma infima parte desembarcada e consumida pelas conserveiras nacionais.

ARMADORES E PESCADORES

Não se conhece a caracterização dos armadores e pescadores intervenientes nesta pesca, sabendo-se apenas que, os principais navios licenciados são de nacionalidade espanhola, francesa, portuguesa e japonesa.

AVALIAÇÃO DA PESCARIA

Tratando-se os tunídeos de pelágicos que realizam grandes migrações no Atlântico, explorados por vários tipos de engenhos e várias frotas, a determinação do potencial de cada espécie é feita a nível da ICCAT (Comissão Internacional para a Conservação dos Tunídeos do Atlântico), para a globalidade do Atlântico. A estimativa do potencial de pesca para uma zona restrita deste percurso de migração deve ser tomada com máxima precaução (Hallier e Vieira, 1998). Contudo é sempre preferível ter alguma indicação do disponível que deve servir de orientação ao desenvolvimento da pescaria. As estimativas mais recentes do potencial de tunídeos (albacora, gaiado e patudo) para a zona de Cabo Verde foram dadas por Fonteneau (1985) que estimou o potencial em 35.000 toneladas métricas, Diouf (1992) que determina 25.000-30 000 toneladas métricas e Hallier (1996) que chegou a 25.000 toneladas métricas.

Na 24ª Reunião Ordinária da ICCAT, em St. Julian's – Malta, de 10-17 de Novembro de 2015, a Comissão adoptou um programa plurianual de conservação e gestão de tunídeos tropicais, composta por um conjunto completo de disposições sobre limites de captura de patudo e albacora, limitações de capacidade de pesca, regulamentação da pesca com DCP's, vedas espaço-temporais, controle e vigilância, etc. Estabeleceu ainda a captura máxima sustentável (TAC) de patudo em 65.000 toneladas para 2016, 2017 e 2018. O TAC da albacora foi mantido em 110.000 toneladas apenas para 2016. Adoptou-se também duas novas regulamentações relacionadas com a conservação dos istioforídeos.

A primeira medida tem como objectivo reforçar o plano de recuperação dos stocks de agulha azul (tabala) e branca. A segunda medida melhora a actual medida de conservação e gestão do stock do espadarte do Atlântico sul. Nessa reunião e em relação aos tubarões capturados acessoriamente nas pescarias da ICCAT, a Comissão adoptou uma medida de gestão para o tubarão-sardo (*Lamna nasus*), que interdita a sua captura no atlântico, tendo em conta que o stock está em perigo. A última avaliação do Tubarão azul revela que tanto o stock do atlântico norte do Atlântico está de boa saúde, mas não houve consenso quanto ao valor de captura máxima admissível, por isso foi adiada a implementação da eecomenção para a pesca dirigida aos tubarões azuis do Atlântico.

No grupo de tunídeos tropicais, albacora, gaiado e patudo, apenas este último por razões de gestão encontra-se submetido ao regime de quotas. De acordo com os dados científicos disponibilizados, o potencial



do patudo sofreu uma baixa e daí não dever ultrapassar as 65.000 toneladas nos anos de 2016, 2017 e 2018.

Na reunião foram aprovados os limites de captura de 2016 a 2018 para os Estados que pescam o patudo e a Cabo Verde foi atribuída uma quota de captura que não deverá ultrapassar as 3.500 t /ano.

MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA

No último Plano Bianual de Gestão dos Recursos da Pesca estavam definidas as seguintes medidas de gestão para a pesca estrangeira na ZEE de Cabo Verde:

1. Interditar à frota estrangeira de qualquer atividade de pesca no interior das 12 milhas náuticas;
2. Interditar em toda a ZEE de Cabo Verde a prática da pesca de tubarões para retirar apenas as barbatanas;
3. Proibir aos navios de pesca em toda a ZEE de Cabo Verde remover as barbatanas dos tubarões a bordo, manter a bordo, transbordar ou desembarcar barbatanas de tubarões;
4. Permitir, sem prejuízo da medida acima e a fim de facilitar o armazenamento a bordo, que as barbatanas de tubarões possam ser parcialmente cortadas e dobradas contra a carcaça, mas não permitir que sejam removidas da carcaça antes do desembarque;
5. Fixar previamente o número máximo de licenças anuais a serem concedidas nas negociações de acordos e contratos de pesca;
6. Implementar mecanismos de acompanhamento previstos nos acordos de pesca e luta contra pesca ilegal, não declarada e não regulamentada (INN);
7. Proibir a pesca de demersais, pequenos pelágicos, crustáceos pela frota estrangeira;
8. Proibir em toda a ZEE de Cabo Verde a pesca, a detenção a bordo, o transbordo, o desembarque, o armazenamento, a venda ou a oferta de parte ou da totalidade da carcaça das seguintes espécies: tubarão baleia (*Rhincondon typus*), tubarão branco (*Carcharodon car-charias*), tubarão martelo (*Sphirna zygaena*, *S. lewini* *S. okarran*), tubarão frade (*Cetorhinus maximus*), tubarão de pontas brancas (*Carcharhinus longimanus*) e tubarão sardo (*Lamna nasus*).

PROBLEMAS A RESOLVER NA PESCA ESTRANGEIRA

Os principais problemas a resolver na pescaria são os seguintes:

➔ A investigação não acompanha sistematicamente a pescaria. Verifica-se que os dados fornecidos pelos beneficiários das licenças não são analisados nem conferidos com as Instituições de investigação dos países envolvidos. Não existe experiência/capacidade de avaliação dos recursos da pescaria.



Não há participação efectiva dos investidores nacionais nos grupos de avaliação na ICCAT e nem uma presença continua nas diversas reuniões desta instituição;

→ Uma fiscalização deficiente. Devido aos recursos financeiros reduzidos, as operações de fiscalização não são efectuadas em número suficiente. Acresce ainda a existência de meios de fiscalização que nem sempre estão operacionais o que dificulta o cumprimento das acções de fiscalização planificadas entre as entidades responsáveis por esta problemática;

→ A inspecção é inexistente. Apesar de existir um corpo de inspectores de pesca no sio da Autoridade Competente para a Fiscalização das Pescas (ACOPESCA) que possa actuar nas acções de fiscalização em concertação com a Guarda costeira, este ainda não tem a capacidade de estabelecer uma vistoria de rotina aos navios licenciados por falta de meios operacionais e financeiros;

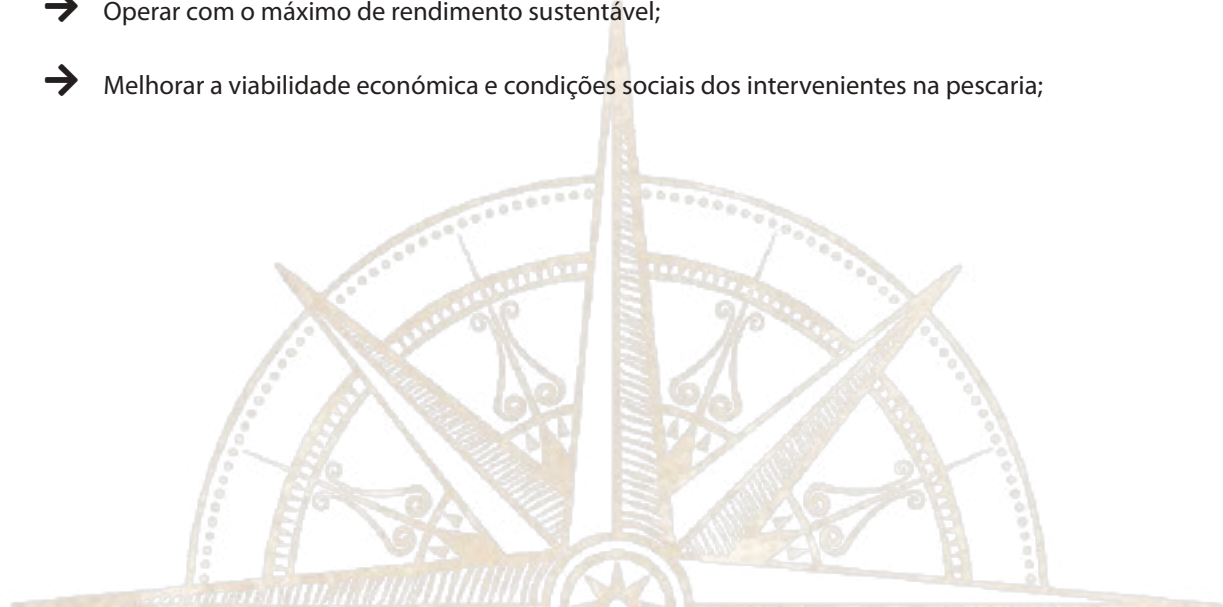
→ Os navios licenciados não respeitam as condições estabelecidas nos acordos/contratos. Os dados fornecidos pelos beneficiários da licença são incompletos, pouco fiáveis. O embarque de marinheiros nacionais que está previsto no acordo com a EU está aquém das expectativas e o desembarque de parte das capturas é pouco visível, muito por culpa de Cabo Verde, devido à faltas de infra-estruturas em terra;

→ Um acompanhamento deficiente da pescaria por parte da administração. Não são implementados mecanismos de acompanhamento previstos nos acordos. Não são aplicadas as sanções previstas face ao não cumprimento das condições de exercício. Observadores de bordo raramente são utilizados. Verifica-se que há capturas significativas das espécies acessórias acompanhantes quando estas não são previstas como espécies alvo no acordo. Um caso paradigmático está relacionado com importantes capturas de tubarões na ZEE de Cabo Verde.

→ Inexistência de uma estratégia definida claramente para a pesca estrangeira. Não existe uma estratégia clara para melhor aproveitar esses acordos pesca para além das 12 milhas. É necessário repensar a modalidade do acesso e as possibilidades de pesca que são concedidas à frota estrangeira, ou seja, potenciar estes acordos através da concessão do acesso a uma parte do ecossistema da ZEE de Cabo Verde (para além das 12 milhas), abrangendo as possibilidades de pesca a espécies migratórias que estão sendo pescadas mas que no acordo não existe nenhuma contrapartida financeira.

Os objectivos de gestão estabelecidos para esta pescaria são os seguintes:

- Assegurar a sustentabilidade do recurso;
- Minimizar os impactos das actividades da pesca no ecossistema;
- Operar com o máximo de rendimento sustentável;
- Melhorar a viabilidade económica e condições sociais dos intervenientes na pescaria;



ACESSO E ALOCAÇÃO DO RECURSO

O acesso da frota estrangeira aos recursos deve ser por acordos puramente comerciais e que tenha como base a concessão da exploração de uma parte do ecossistema marinho cabo-verdiano, para além das 12 milhas com as possibilidades de pesca que não possam ser potenciadas pela frota nacional e que não possam por em risco a sustentabilidade ambiental desse ecossistema. Havendo acordos, acesso a cada recurso, sem excepção, é feito por via de licenciamento. O Albacora e o gaiado serão geridos dentro da ZEE de Cabo Verde, para além das 12 milhas sem limitações de quota/avaliação mas em estrita observância das limitações técnicas do ICCAT, enquanto para o patudo a quota limite para Cabo Verde é de 3.500 toneladas. Os palangreiros de superfície terão de ter uma licença específica para a pesca de tubarões e estarão sujeitos a quota historial de capturas.

MEDIDAS ACTUAIS DE GESTÃO DA PESCARIA

MEDIDAS DE GESTÃO

1. *Fixação de um TAC para cada recurso alvo.*
2. *Interditar à frota estrangeira de qualquer actividade de pesca no interior das 12 milhas náuticas;*
3. *Interditar em toda a ZEE de Cabo Verde a prática da pesca de tubarões para retirar apenas as barbatanas;*
4. *Proibir em toda a ZEE de Cabo Verde a pesca, a detenção a bordo, o transbordo, o desembarque, o armazenamento, a venda ou a oferta de parte ou da totalidade da carcaça das seguintes espécies: tubarão baleia (*Rhincondon typus*), tubarão branco (*Carcharodon carcharias*), tubarão martelo (*Sphirna zygaena*, *S. lewini*, *S. okarran*), tubarão frade (*Cetorhinus maximus*), tubarão de pontas brancas (*Carcharhinus longimanus*) e tubarão sardo (*Lamna nasus*).*
5. *Fixar previamente o número máximo de licenças anuais a serem concedidas nas negociações de acordos e contractos de pesca;*
6. *Implementar mecanismos de acompanhamento previstos nos acordos de pesca e luta contra pesca ilegal, não declarada e não regulamentada (INN);*
7. *Realização de estudos de impacto socio-económicos da pescaria - Trata-se da pescaria sobre a qual devem ser realizados estudos de impacto sócio-ecnómico ex-ante e ex-post. Esta medida viria na sequência da medida acima indicada e permitiria completar o banco de dados com outras informações socio-económicas relevantes;*
8. *Melhoria das capacidades existentes em avaliações -Esta medida visa a que os investigadores que trabalham com a pescaria aperfeiçoem e actualizem periodicamente os seus conhecimentos, sempre em estreita colaboração com a ICCAT;*
9. *Formação dos inspectores e observadores para aquisição de capacidades que lhes permitam o*



desempenho cabal das suas funções - A ICCAT recomenda que os observadores tenham experiência suficiente para identificar as espécies e os engenhos, tenham capacidades de navegação, um conhecimento suficiente das medidas de conservação da ICCAT, a capacidade para realizar tarefas científicas elementares como recolha, observação e registo de amostras, um conhecimento satisfatório da língua do país da bandeira do navio no qual estão trabalhando;

10. Acompanhar as recomendações emitidas pela ICCAT e traduzi-las sob a forma de medidas de gestão quando adaptáveis à situação do país.

Tabela 24: Indicadores de Medidas de Gestão - Pesca Estrangeira

Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsabilidades	Intervenientes	Prazo
Fixação da TAC para cada recurso -alvo	TAC definida e fixada.	TAC ≤ captura prevista nos acordos de pesca e tendo em conta as MSY's e as possibilidades de pesca.	Cópia do relatório técnico e do despacho.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	ICCAT, Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
Interditar à frota estrangeira de qualquer actividade de pesca no interior das 12 milhas náuticas.	Pesca estrangeira dentro das 12 MN proibida.	Despacho publicado e em vigor.	Cópias dos despachos e relatorios de fiscalização.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	ICCAT, Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
Proibir em toda a ZEE de Cabo Verde a pesca de tubarão baleia (<i>Rhincondon typus</i>), tubarão branco (<i>Carcharodon carcharias</i>), tubarão martelo (<i>Sphirna zygaena</i> , <i>S. lewini</i> , <i>S. okarran</i>), tubarão frade (<i>Cetorhinus maximus</i>), tubarão de pontas brancas (<i>Carcharhinus longimanus</i>) e tubarão sardo (<i>Lamna nasus</i>).	Proibida a pesca de juvenis.	Despacho publicado e em vigor.	Cópia do despacho e do plano executivo de gestão	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	Durante a vigência do PGRP.
	Pesca interdita para estas especies de Tubarões na ZEE.	Despachos publicados e em vigor.	Cópias dos despachos e relatorios de fiscalização.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	ICCAT, Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca.	

Fixar previamente o número máximo de licenças anuais a serem concedidas nas negociações de acordos e contractos de pesca	Numero limite de licenças estabelecido.	Despacho publicado e em vigor.	Cópia do Despacho e do relatório técnico.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.	Instituição responsável pela administração do Plano, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas, Autoridade competente pela fiscalização das pescas, armadores de pesca, associações de pescadores e comunidades locais.
Realização de estudos socio-económicos sobre a pescaria.	Nº de estudos socio-económicos elaborados.	Um estudo socio-económico bi-anual elaborado.	Cópia do estudo publicado	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.
Melhoria das capacidades existentes em avaliações.	Nº de formações efectuados em avaliação haliéutica .	Uma formação por ano em avaliação de recursos efectuado.	Cópia de relatório de formação e de certificados emitidos.	Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas	ICCAT, Instituição responsável pelo desenvolvimento das pescas.
Formação dos inspectores e observadores .	Nº de formações efectuados aos inspectores e observadores.	Pelo menos um curso de formação técnica e de reciclagem realizado.	Cópias de relatórios e de certificados.	Autoridade competente pela fiscalização.	Autoridade competente pela fiscalização .
Acompanhamento das recomendações emitidas pela ICCAT e traduzi-las sob a forma de medidas de gestão quando adaptáveis à situação do país.	Reuniões do ICCAT realizados e participados pelos técnicos responsáveis pelo albacora.	Participações de investigadores nacionais em pelo menos três reuniões da ICCAT.	Cópias de relatórios das reuniões.	ICCAT, Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.	ICCAT, Técnicos das Instituições responsáveis pela implementação do PGRP, Instituição responsável pelo Desenvolvimento e Investigação das Pescas.

👉 MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Medidas



☰ ANEXOS



≡ ANEXO 1:

TERMOS DE REFERÊNCIA DO MECANISMO DE GESTÃO DE QUOTAS DE PESCA

Título da Consultoria: Mecanismo de Gestão de Quotas de Pesca” Organização e Funcionamento

Dono da Consultoria: Ministério da Economia Marítima.

CONTEXTO

Cabo Verde é um país insular, pobre em recursos naturais. Apesar da sua vasta zona económica exclusiva e a sua proximidade de uma zona com elevada produtividade primária, o seu potencial haliêutico é limitado. Estimado entre 32.500 e 41.500 toneladas e com um histórico de capturas que aponta para uma produção média anual, para os últimos dez anos, inferior a 10.000 toneladas, a gestão deste potencial deve ser feita com cuidado e obedecendo os princípios de racionalidade bio-económica, conducente a sua sustentabilidade. A gestão sustentável desses recursos haliêuticos deverá garantir proteína animal para a população e contribuir, à sua medida, gerando postos de trabalho e valor acrescentado para a melhoria das contas nacionais.

No quadro dessa necessidade inadiável de uma gestão sustentável que potencie de forma perene os benefícios inerentes à exploração dos recursos haliêuticos surgem os planos de gestão, enquanto instrumento orientador que estabelece as políticas, as modalidades, as medidas e em suma, as balizas e os limites de prudência. O plano de gestão 2016-20 adopta o sistema de quota como uma modalidade para a gestão de alguns recursos haliêuticos. Ora, apesar da gestão dos recursos haliêuticos por intermédio de sistema de quotas de capturas ter sido largamente usado nas pescas para controlar a exploração do recurso e maximizar o seu valor económico, a sua eficiência dependerá da forma como esse sistema é estruturado e implementado. Tudo isto, partindo de pressupostos técnicos que se assentam em avaliações credíveis.

O Mecanismo de Gestão de Quotas (MGQ) fará parte do sistema de gestão e resume-se na criação de condições técnicas, humanas e informacionais visando a organização estruturação e funcionamento do mercado de quotas de captura para os recursos da pesca. Trata-se, em suma, de criar uma plataforma na internet onde se disponibilizam as informações pertinentes sobre os recursos haliêuticos e sobre o mercado de transação de quotas de pesca, permitindo a que todos os armadores de pesca tenham livre acesso e liberdade de comprar e vender on line as suas quotas ou parte delas quando, por qualquer razão, estes se sentirem privados de as utilizarem. Este mecanismo irá permitir aos armadores, ao sector e ao país tirar maior proveito dos recursos, maximizando o seu valor económico.



≡ OBJECTIVO

Esta consultoria tem por objectivo apoiar o Ministério de Economia Marítima e a Direcção Geral dos Recursos Marinhos na concepção e implementação de um MGQ que preencha os requisitos de optimização económica dos recursos e garanta, em simultâneo, a sustentabilidade do sector das pescas e uma maior transparência na distribuição, utilização e gestão dos recursos haliêuticos. Enquadra-se no processo de implementação do Plano de Gestão dos Recursos da Pesca 2016-2020.

METODOLOGIA

O Consultor ou equipa de consultores deverá seguir os procedimentos metodológicos exigidos para esse tipo de consultoria que deverá passar por:

Efectuar uma revisão bibliográfica aprofundada sobre a os diferentes modelos de funcionamento e de gestão de quotas de pesca;

Fazer um levantamento das experiências de países com MGQ e realizar um análise comparada das experiencias de sucesso passíveis de aplicação em Cabo Verde.

Proceder a uma abordagem participativa visando a discussão dessas experiências e sua aplicabilidade em Cabo Verde, com os stakeholders do sector.

Ouvir e discutir com os principais stakeholders sobre as suas expectativas relativamente ao MGQ e sobre os benefícios e as exigências que este acrescenta à gestão sustentável dos recursos da pesca.

TAREFAS A DESENVOLVER

Para o desenvolvimento desta consultoria, o Consultor deverá trabalhar em estreita colaboração com a Direcção Geral dos Recursos Marinhos e com todos os *stakeholders* que directa ou indirectamente estão implicados na exploração, fiscalização, inspecção e gestão dos recursos haliêuticos designadamente: a associação de armadores de pesca industrial, as associações dos pescadores, o Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas, a ACOPECA, a Agência Marítima e Portuária incluindo as capitánias dos portos, a polícia marítima, a guarda costeira, a ENAPOR, o Cluster do Mar e as Câmaras de Comércio, entre outros.

O consultor ou equipa de consultores deve implementar o conjunto das tarefas seguintes:

Análise histórica dos desembarques de pescado por embarcação/armador nos principais portos de desembarque.

Definição dos parâmetros de desenvolvimento e aplicação do MGQ, enquanto sistema informatizado, que inclui a selecção de dados e informações a serem disponibilizados na Web, as rotinas de actualização, as formas de acesso para os diferentes utilizadores etc;

Desenho e definição, em conjunto com a Direcção Geral dos Recursos Marinhos e com os stakeholders dos critérios de desenvolvimento e implementação do MGQ, com indicação clara do sistema operacional,



ferramentas e aplicativos e estimativa de custos do investimento, custos operacionais e de gestão;
Criação e implementação de estatísticas e indicadores relativos à gestão corrente das quotas para cada recurso e definição de critérios de consulta, diversificados ou não, em função dos diferentes *stakeholders*;

Desenvolvimento e apresentação ao dono da Consultoria de um modelo de Interface Visual e de Navegação (IVN) para o MGQ, para discussão e validação;

Implementação da IVN nos Servidores Web;

Concepção e implementação dos níveis de acesso aos diferentes stakeholders do sistema;
Concepção e implementação de um subsistema, com base em banco de dados e consulta dinâmica para a produção e consulta de informações e notícias na página principal de interesse para os *stakeholders*;

Organização de uma base de dados que oferece informações actualizadas sobre as avaliações dos recursos e seu estado de exploração, sobre o mercado das Quotas por cada recurso (oferta, procura e preço) e a sua dinâmica;

Definição dos regulamentos de acesso e dos critérios de elegibilidade dos *stakeholders* no processo de transacção de quotas;

Proposta de administração/gestão do MGQ

Elaboração de um manual sobre a organização e funcionamento do MGQ.

PRODUTOS

O consultor deverá apresentar no final da consultoria:

Um relatório detalhado sobre todas as tarefas a desenvolver acima descritas;

Um modelo definitivo do IVN;

Um regulamento de acesso que inclui os critérios de elegibilidade dos *stakeholders* no processo de transacção de quotas;

Um manual sobre a organização e funcionamento do MGQ.

Uma base de dados biológico e económico de suporte ao MGQ.

Proposta de administração/gestão do MGQ

TEMPO DE CONSULTORIA

Esta consultoria terá uma duração de seis meses.



APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

Os Concorrentes deverão apresentar a seguinte documentação:

CAPA

A capa deve conter:

Titulo da Consultoria:

Dono da Consultoria:

→ PROPOSTA TÉCNICA

FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DOS CONSULTORES/TÉCNICOS

Currículos dos consultores, explicitando: nome do profissional, função que ocupará na equipe (Coordenação/gerência ou execução), formação acadêmica (nível, nome do curso, entidade onde realizou e período de realização); experiências profissionais com datas de início e término, resumo dos serviços realizados, data e assinatura do consultor/técnico na última página e rubrica nas demais.

TÉCNICA

A proposta deverá conter fundamentalmente a metodologia, as soluções tecnológicas, o cronograma de implementação e os prazos de entrega do produtos especificados nos termos de referencia.

→ PROPOSTA FINANCEIRA

Na proposta Financeira deverá constar, obrigatoriamente, os seguintes elementos:

Valor em escudos cabo-verdianos de cada uma das etapas identificados no Cronograma.

Valor Total da proposta em escudos cabo-verdianos, expresso numericamente e por extenso.

Os custos apresentados devem incluir todos os impostos, taxas e obrigações sociais que incidirem sobre as remunerações.

→ QUALIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS

Para a realização deste estudo será recrutado uma equipa pluridisciplinar com sólida experiencia nos domínios da informática e das pescas. A equipa deverá ter capacidade de trabalho em línguas francesa e Portuguesa e será composta por:

Um especialista em informática com mais de 10 anos de experiencia em construção de aplicativos e de plataformas informaticas. (6 meses)

Um especialista em economia de pescas com mais de 10 anos de experiencia na area de mercados, comercialização e análises económicas e financeiras das pescas; (5 meses)

Um especialista em biologia pesqueira com mais de 10 anos de experiencia em avaliação e gestão de recursos.



≡ ANEXO 2:

TERMOS DE REFERÊNCIA DO MECANISMO DE GESTÃO DE LOTA EM CABO VERDE

Título da Consultoria: “Sistema de Lota em Cabo Verde”

Dono da Consultoria: Ministério de Infraestruturas e Economia Marítima.

→ CONTEXTO

As pescas assumem um papel de relevo na sócio – economia do País. O seu peso na economia do País, cuja contribuição real deve ser reavaliada, deverá ser reclamada no sentido de potenciar ainda mais o sector como uma alavanca importante não só na salvaguarda da segurança alimentar de uma parte da população mas também na sua valorização como actividade económica. Tal valorização deve ser explorada a partir de uma melhor organização de todo o processo, desde a preparação da faina passando pela captura e pela comercialização que ocupa, aliás, na cadeia de criação de valor dos produtos da pesca, a etapa mais importante.

A valorização da actividade da pesca centra-se na valorização do produto da pesca através da comercialização. Nesta perspectiva e nessa lógica de pensamento devem ser correctamente definidas as estratégias de valorização económica e profissional da actividade da pesca que é, certamente, o ponto de partida para a transformação do sector das pescas numa verdadeira alavanca de desenvolvimento do País. A definição desta orientação estratégica centra-se na identificação de um eixo estratégico cuja implementação irá permitir o desencadear de uma série de outras acções tendentes à resolução de uma variedade de problemas que estrangularam e vem estrangulando o sector. Esse eixo estratégico resume-se na concepção e implementação de um sistema de comercialização do pescado, com um mínimo de intermediários possível, que permita aos pescadores e armadores de pesca receberem o preço justo pelo seu produto.

O sistema de lota é hoje uma realidade em muitos países e é tido como uma estratégia de sucesso para a valorização dos produtos da pesca e de eficiente organização do sector das pescas. A sua implementação e funcionamento efectivo contribui de forma visível para o desenvolvimento do sector e para a superação dos problemas de que enfrenta.



→ OBJECTIVO

Esta consultoria tem por objectivo assistir o Ministério de Economia Marítima e a Direcção Geral dos Recursos Marinhos na elaboração de um plano de negócios para um sistema de lotas com base nos portos de pesca da Praia e de S. Vicente.

→ METODOLOGIA

O Consultor ou equipa de consultores para cumprir com sucesso os termos desta consultoria deverá seguir as etapas seguintes:

→ 1ª ETAPA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E LEVANTAMENTO DE EXPERIÊNCIAS

Deverá ser feita uma pesquisa de documentação existente sobre esta matéria produzida a nível nacional e não só. Deverá também realizar um levantamento das experiências de países como Portugal (Continental e Açores) e Espanha (Vigo).

→ 2ª ETAPA: RECOLHA DE DADOS

A recolha de dados para a elaboração deste estudo deverá ser efectuada não só a nível nacional, junto de instituições responsáveis pelo sector designadamente, Direcção Geral das Pescas, Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas, Cais de Pesca da Praia e Cais de Pesca de Cova de Inglesa, como também em Portugal e Espanha, mais concretamente junto de instituições dos governos destes dois países responsáveis pelo sector das pescas e das Lotas artesanais e industriais.

→ 3ª ETAPA: ABORDAGEM “SEM PROJECTO” E “COM PROJECTO”

A fase de tratamento e análise dos dados recolhidos será feita utilizando os conceitos e a abordagem “com projecto” e “sem projecto”. Assim, na abordagem “sem projecto” efectuar-se um diagnóstico das estruturas e equipamentos existentes, seguida de uma análise da situação económica e financeira dos cais de pesca de cova de inglesa e da Praia. A abordagem “com projecto” procura propor um conjunto de alterações físicas e infraestruturais nesses dois cais, criando todas as condições imprescindíveis ao funcionamento de um mercado de primeira de venda do pescado. Efectuar-se-á ainda



→ TAREFAS A DESENVOLVER

Para o desenvolvimento desta consultoria, o Consultor deverá trabalhar em estreita colaboração com a Direcção Geral dos Recursos Marinhos e com todos os *stakeholders* que directa ou indirectamente estão implicados na exploração e comercialização dos produtos da pesca designadamente: a associação de armadores de pesca industrial, as associações dos pescadores, o Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas, os agentes de comercialização do pescado com particular destaque para as peixeiras etc.

O consultor ou equipa de consultores deve implementar o conjunto das tarefas seguintes:

1. *Realizar uma análise detalhada da situação técnica, económica e financeira dos cais de pesca da Praia e do Mindelo;*

2. *Apresentar um modelo de lotas para os portos de pesca da Praia e de S. Vicente, incluindo:*

*Sistema de leilão e adjudicação do pescado;
Seleccção, certificação e acreditação dos compradores;*

Representação esquemática da estrutura funcional da lota;

Sistema de informação pesqueira na lota;

Identificação e caracterização dos equipamentos indispensáveis ao sistema de leilão e à organização das lotas da Praia e do Mindelo;

Lay-outs, processos tecnológicos e controlo de qualidade;

3. *Elaborar cenários económicos e financeiros da situação com Projecto para as lotas da Praia e do Mindelo;*

4. *Propor um modelo de gestão e administração das duas lotas;*

5. *Apresentar possíveis soluções para a problemática da segurança social e do próprio crédito ao sector das pescas a partir das lotas:*

6. *Apresentar uma proposta de decreto-lei da Lota;*

7. *Apresentar uma proposta de regulamento interno das duas lotas.*



→ PRODUTOS

O consultor deverá apresentar no final da consultoria:

Um relatório detalhado sobre todas as tarefas a desenvolver acima descritas;

Tempo de Consultoria

Esta consultoria terá uma duração de três meses.

→ APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

Os Concorrentes deverão apresentar a seguinte documentação:

→ CAPA

A capa deve conter:

Titulo da Consultoria:

Dono da Consultoria:

→ PROPOSTA TÉCNICA

FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DOS CONSULTORES/ TÉCNICOS

Currículos dos consultores, explicitando: nome do profissional, função que ocupará na equipe (Coordenação/gerência ou execução), formação acadêmica (nível, nome do curso, entidade onde realizou e período de realização); experiências profissionais com datas de início e término, resumo dos serviços realizados, data e assinatura do consultor/técnico na última página e rubrica nas demais.

→ TÉCNICA

A proposta deverá conter fundamentalmente a metodologia, as soluções tecnológicas, o cronograma de implementação e os prazos de entrega dos produtos especificados, nos termos de referencia.



→ PROPOSTA FINANCEIRA

Na Proposta Financeira deverá constar, obrigatoriamente, os seguintes elementos:

Valor em escudos cabo-verdianos de cada uma das etapas identificados no Cronograma.

Valor Total da proposta em escudos cabo-verdianos, expresso numericamente e por extenso.

Os custos apresentados devem incluir todos os impostos, taxas e obrigações sociais que incidirem sobre as remunerações.








MINISTÉRIO
DA ECONOMIA
MARÍTIMA

GOVERNO DE
CABO VERDE

Av. Marginal, Prédio ex-Comando Naval, Mindelo
C.P. 34 - Ilha de São Vicente | República de Cabo Verde

 www.governo.cv  [governodecaboverde](https://www.facebook.com/governodecaboverde)  [Caboverde_Gov](https://twitter.com/Caboverde_Gov)

